



REVISTA CHILENA DE PEDIATRIA

DIRECTOR:

DR. RAUL HERNANDEZ

AÑO XXXII

N.º 11

CONTENIDO DE ESTE NUMERO:

TORSION DEL TESTICULO E HIDATIDE DE MOR-
GAGNI EN EL NIÑO. — ALGUNOS ASPECTOS DE
LA FISIOPATOLOGIA DE LA INSUFICIENCIA
CARDIACA CONGESTIVA. — COLECISTITIS Y
COLELITIASIS EN EL NIÑO. — EVALUACION
DEL EXAMEN DE ORINA COMO ELEMENTO DE
DIAGNOSTICO EN LAS INFECCIONES URINA-
RIAS AGUDAS DEL LACTANTE. — PERTURBA-
CIONES SIQUIATRICAS DE LA MENINGITIS TU-
BERCULOSA EN EL NIÑO. — CONSIDERACIONES
SOBRE EL CONSULTORIO EXTERNO PEDIATRI-
CO DE TIPO "PERIFERICO" DEL SNS.

NOVIEMBRE DE 1961

ORGANO OFICIAL DE LA
SOCIEDAD CHILENA DE PEDIATRIA
SANTIAGO DE CHILE

a
15.275
kilómetros
de distancia

pero de
perfecto
acuerdo
en lo que
respecta a la
eficacia
excepcional
de la
sulfaterapia
con

LEDERKYN*

SULFAMETOXIPIRIDAZINA LEDERLE

TABLETAS

Ante todo, están de acuerdo en que LEDERKYN actúa con rapidez. Uno padecía de una infección del aparato respiratorio; el otro, de una infección de las vías genitourinarias. En ambos casos hubo alivio de los síntomas en pocos días—sin complicaciones. Además aprecian la conveniencia de la posología de una dosis diaria, y la economía de LEDERKYN sulfametoxipiridazina comparada con la de la penicilina y otros medicamentos.

*Marca de fábrica



LEDERLE LABORATORIES DIVISION • CYANAMID INTER-AMERICAN CORPORATION

New York 20, New York



REPRESENTANTES EXCLUSIVOS
LABORATORIO CHILE S. A.

Departamento de Propaganda Médica

ROSAS 1274 — CASILLA 87-D — TELEFONOS: 61072 - 65355 - 69866
SANTIAGO



en supositorios para niños y adultos

CAJAS DE 2, 4, y 6 SUPOSITORIOS

LABORATORIOS LEPETIT S. A. - CHILE
Santa Elena 2222, Santiago

Nuevo Anabólico

sin efectos
hormonales
secundarios

Primobolan Depot

1 inyección
cada 15 días

Estimulación del anabolismo proteico

sin menoscabo de la función hepática
ni del equilibrio hidrosalino

Ampollas de 1 ml. con 100 mg. de enantato
de 1-metil- Δ^1 -androstenedolona en solución oleosa



SCHERING A.G. BERLIN/ALEMANIA

Representantes:

Laboratorio Berlmed S.A., Casilla 3926.

Santiago de Chile



Cualquiera que sea el origen de la tos:

DELEGON

Antitusivo

M. R.

Efecto antitusígeno tan potente como el de la codeína, pero sin efecto secundario alguno; no determina habituación; no provoca estreñimiento; inocuo; acción central y local. Contra la tos aguda y crónica, estados irritativos de los bronquios y de la faringe, irritación tusígena, resfriado y estados inflamatorios de las vías respiratorias superiores.

Delegón:

clorhidrato de 1-o-clorofenil-1-fenil-3-dimetilaminopropanol-(1)

Jarabe : Frasco de 150 ml

Gotas : Frasco de 10 ml

Tabletas: Estuche de 18 tabletas.



Megacilina

Penicilina de acción retardada por ser una sal antihistamínica, que actúa como factor de depósito.

VENTAJAS: Acción terapéutica durante 3 a 5 días.
Perfecta tolerancia local.
Reducción de fenómenos alérgicos.
No contiene procaina.

Frascos de 1.000.000 U. I. para disolver en 3 a 4 cc. de agua destilada o Hemofagin.
Usar aguja Nº 1-2 para inyecciones oleosas.

Streptothénat

Con 20% de Pantotenato de Estreptomina

Proporciona una mayor seguridad en la terapia antituberculosa al excluir el riesgo de efectos secundarios de la Estreptomina sobre el nervio acústico.

Frascos de 1 gramo para disolver en 4 cc. de agua destilada o Hemofagin.

CHEMIE GRÜNENTHAL Gmb
Stolberg - Alemania

Representado por:

LABORATORIOS RECALCINE S. A.

AV. VICUÑA MACKENNA 1094 — SANTIAGO

Hermoplacentin

Ungüento

Extracto placentario liofilizado con estimulantes biogénicos obtenidos según el procedimiento de Filatov.

Indicado en el tratamiento tópico de las quemaduras, úlceras de evolución tórpida, radiodermatitis, heridas, etc.

No contiene hormonas. Perfecta tolerancia en todas las edades y en ambos sexos.

No existe ninguna contraindicación.

Preparado por SANABO - Viena

y elaborado en Chile con licencia por:

LABORATORIOS RECALCINE S. A.

AV. VICUÑA MACKENNA 1094 — SANTIAGO

TOS DE TODO ORIGEN

FERINAL

GOTAS

FERINAL

TABLETAS

El producto tradicional en el tratamiento sintomático de la tos.

A base del antitusígeno sintético más ampliamente probado, de acción prolongada y libre de efectos colaterales: dieterbutilnaftalensulfonato de calcio.

Gotas al 2% y tabletas de 30 mgrs. cada una.

—o—o—o—

LABORATORIO PETRIZZIO S. A.

MARIN 388 — TELEFONO 35041 — SANTIAGO

**Antitusígeno desprovisto de efectos
colaterales secundarios. No altera la
presión arterial o respiratoria, ni
origina estreñimiento.**

NOSCAPINA BETA

COMPRIMIDOS

Clorhidrato de Noscapina 20 mg.

**TOS REBELDE
DE DIVERSAS ETIOLOGIAS.**

Frascos de 20 comprimidos

D O S I S :

Adultos: 1 a 2 comprimidos dos o tres
veces diarias.

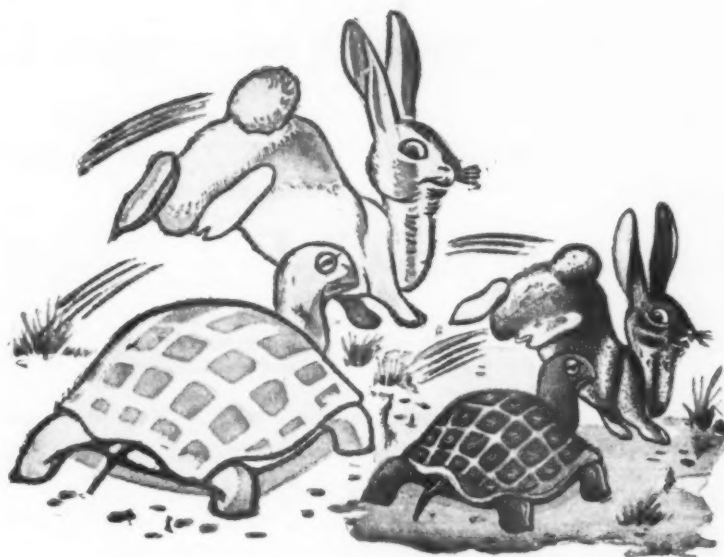
Niños: $\frac{1}{2}$ a 1 comprimido dos o tres
veces diarias.

— 0000 —

INSTITUTO BIO-QUIMICO BETA S. A.
AVENIDA IRARRAZAVAL 2449 — CASILLA 9054
TELEFONO 490088 — SANTIAGO

ANDRIOSEDIL

USO INFANTIL



ACCION RAPIDA Y PROLONGADA

**AHORA TAMBIEN EN GOTAS
PARA PEDIATRIA**

FORMULA

Cada 100 cc. contienen

Pentobarbital	0,500 grs.
Feniletilmalonilurea	1,500 grs.
Metilbromuro de homatropina	0,025 grs.
Vehículo c. s. p.	100,000 cc.



LABORATORIOS ANDROMACO

BUSTOS 2131 - FONO 490236 - SANTIAGO

**NOS ES GRATO RECORDAR
A LOS SEÑORES MEDICOS
NUESTROS PRODUCTOS PARA
PEDIATRIA**

ANDROFLUR	(Recalcificante con fluor)
ANDRIOSEDIL GOTAS	(Sedante, hopnótico y antiespasmódico)
CATCIL INFANTIL	(Analgésico y antitérmico infantil)
DOCENEX INFANTIL	(Vitamina B 12 y B 1)
HIPOGLOS POMADA	(Cicatrizante regeneradora de los tejidos)
LASAIN INFANTIL	(Sedante de la tos - Anticatarral)
NOVERIL LIQUIDO	(Oxiuricida y ascaricida)
PANCRIT	(Antiséptico y bacteriostático bucofaríngeo)
REGAL INFANTIL	(Tratamiento constipación intestinal)
SOLDROMACO	(Sulfamidoterapia moderna)

LABORATORIOS ANDROMACO LTDA.

BUSTOS 2131

TELEFONO 490236

SANTIAGO

EL INSTITUTO AUSTRIACO DE HEMODERIVADOS DE VIENA
tiene el agrado de presentar

GAMAGLOBULINA H U M A N A

Cada frasco contiene: 320 mg de Gamaglobulina (liofilizada) para
disolver en 2 cc de agua bidestilada.

Ventajas: Duración 3 años, alta concentración.

NO NECESITA REFRIGERACION.

GAMAGLOBULINA H U M A N A

HIPERINMUNE ANTIPERTUSSIS

Cada frasco contiene: 320 mg de Gamaglobulina Hiperinmune Anti-
Pertussis (liofilizada) para disolver en 2 cc de
agua bidestilada.

Ventajas: Duración 3 años, alta concentración.

NO NECESITA REFRIGERACION.

H E M O F A G I N

**A BASE DE POLIPEPTIDOS PLASMATICOS
PARA ESTIMULO INMUNOBIOLOGICO**

Solo y en combinación con Penicilina de 400.000, 500.000, 1.000.000 U;
con Estreptomicina 1 gramo y Estrepto-Penicilina $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ y 1 gramo.

PRESENTACION: Cajas de 3 y 6 ampollas.

LABORATORIOS RECALCINE Y COLUMBIA S. A.
VICUÑA MACKENNA 1094 — TELEFONOS: 35024-5-6 — SANTIAGO

Saludable



excelente auxiliar en la alimentación
infantil por la firmeza de su
preparación y las valiosas
propiedades de sus ingredientes:
Cacao, Malta, peptona, etc.



Muestra a disposición
de los señores médicos,

CASILLA 2920

cocoa peptonizada

RAFE

PALLIDINA - JARABE

M. R.

Suspensión al 10%
de 2-sulfanilamido-5-metilpirimidina.

Valiosa sulfodroga perfectamente tolerada, con carácter dilatorio o de depósito, que en todas las infecciones provocadas por gérmenes sensibles a las sulfas despliega, aún en dosis bajas, una acción segura y persistente.

POSOLOGIA: En general, para colegiales basta prescribir una cucharada de medida por la mañana y otra por la noche, durante tres días, y luego una cucharada diaria, hasta que decline la enfermedad. Los niños pequeños tomarán la mitad de estas dosis.

PRESENTACION: Frasco de 50 cc.



MERCK QUIMICA CHILENA Soc. Ltda.

para el
lactante

NESTOGENO es una leche
en polvo semidescremada y
azucarada con sacarosa,
maltosa y dextrina.

Para niños sanos, para completar
o reemplazar la lactancia materna,
si es necesario desde el nacimiento.

Para niños enfermos, en caso de
intolerancia de otros leches,
especialmente indicado
para **débiles y prematuros**.

Su valor calórico es suficiente
para una alimentación prolon-
gada (100 grs de
NESTOGENO proporcionan
428 calorías)



Nestogeno

LECHE EN POLVO SEMIDESCREMADA Y AZUCARADA

REVISTA CHILENA DE PEDIATRIA

PUBLICACION OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE PEDIATRIA

DIRECTOR: DR. RAUL HERNANDEZ

Toda correspondencia relacionada con la Revista debe ser enviada a
Esmeralda 678 - 2º Piso.

Suscripción anual:

Extranjero	US\$ 10 —
País	E\$ 8.—

SUMARIO

ARTICULOS ORIGINALES:

- Torsión del testículo e Hidatide de Morgagni en el niño. — Dr. Carlos Gutiérrez 597
- Algunos aspectos de la fisiopatología de la insuficiencia cardíaca congestiva. — Drs. Cecil Coghlan y Santiago Prado P. 608
- Colecistitis y colelitiasis en el niño. (Presentación de 16 casos). — Drs. Lorenzo Morales, Erwin Taboada y Luis Toledo ... 615
- Evaluación del examen de orina como elemento de diagnóstico en las infecciones urinarias agudas del lactante. — Drs. Arturo Gallo, Manuel Zamorano, Fernando Cabrera, Mordo Alvo y Adolfo Vivanco. Sras. Juana Tobar y Eliana Moraga 621
- Perturbaciones siquiátricas de la meningitis tuberculosa en el niño. Drs. Ricardo Olea y Alicia Padilla 627

SALUD PUBLICA Y ATENCION MATERNO INFANTIL:

- Consideraciones sobre el consultorio externo pediátrico de tipo "periférico" del SNS. — Dr. Víctor de la Maza S. 634

SOCIEDAD CHILENA DE PEDIATRIA

DIRECTORIO 1961

PRESIDENTE

Dr. Erich Sumpfendorfer

VICE-PRESIDENTE

Dr. Adalberto Steeger

SECRETARIO GENERAL

Dr. Humberto Recchione

TESORERO

Dr. Edmundo Cardemil

SECRETARIO DE ACTAS

Dr. Rodolfo Bolzman

BIBLIOTECARIO

Dr. José Agliati

DIRECTORES

Drs. Eugenio Amenábar, Manuel Aspillaga, Eduardo Cassorla, Arturo Gallo,
Sergio Ibáñez, Hugo Leiva y Mario Sepúlveda.

REVISTA CHILENA DE PEDIATRIA

DIRECTOR HONORARIO

Prof. Arturo Baeza Góñi

DIRECTOR

Dr. Raúl Hernández

COMITE DIRECTIVO

Profs. Pedro Araya, Anibal Ariztía, Arturo Baeza Góñi, José Bauzá, Arnulfo Johow,
Julio Schwarzenberg, Arturo Scroggie, Adalberto Steeger, Carlos Urrutia
y Alfredo Wiederhold.

COMITE DE REDACCION

Drs. Claudio Agurto, Florencio Baeza, Alberto Duarte, Guillermo García y Víctor de la Masa.
Guillermo Stegen (Valparaíso) Daniel Campos (Concepción)

—00000—

REGLAMENTO DE PUBLICACIONES

La Revista Chilena de Pediatría recibe para su publicación artículos originales con temas de investigación clínica o experimental o de medicina social relacionados con el niño.

Los autores deben atenerse a las normas siguientes:

1. Los artículos deberán entregarse dactilografiados, a doble espacio, por un solo lado de la hoja, en papel blanco, tamaño carta. La extensión máxima debe ser de 20 páginas para los artículos de conjunto y de 10 para los de casuística.
2. Los dibujos y gráficos deberán hacerse en cartulina blanca y con tinta china y las radiografías, fotografías y microfotografías en papel satinado y positivo. Cada trabajo podrá incluir hasta 3 clichés. El excedente será de cargo de los autores.
3. Los autores tratarán de que el título del artículo exprese breve y claramente su contenido. En la exposición se procurará el máximo de concisión, evitando las repeticiones o descripciones de hechos conocidos o ya publicados, para los cuales basta la cita bibliográfica.
4. Los cuadros, gráficos, radiografías, fotografías, etc., deberán llevar número y leyenda. Al reverso de ellos se marcará su orientación y en la parte correspondiente del texto el sitio en que deberán intercalarse.
5. Después del nombre y apellidos de los autores, se indicará el Servicio a que pertenecen. Al término del artículo no deberá omitirse un resumen y la bibliografía. El resumen deberá comprender una exposición breve del material de estudio y métodos de trabajo empleados así como de las conclusiones, si las hubiere. La bibliografía se redactará de acuerdo a los usos internacionales.
6. Se recomienda a los autores hacer una cuidadosa revisión del texto antes de su entrega. No se remiten pruebas para su corrección, ni se devuelven los originales, que quedarán en el archivo de la Revista.
7. El orden de publicación de los trabajos queda al criterio de la Dirección de la Revista. El Director y el Comité de Redacción se reservan el derecho de rechazar artículos así como de efectuar reducciones o modificaciones del texto, cuadros o material gráfico.
8. La impresión de apartados se hará a solicitud de los autores, quienes deberán indicar, en el momento de la entrega del original, el número de ejemplares que desean. Su costo será de cuenta de ellos y cancelado directamente a los impresores.

SANTO DOMINGO 1509 — TELEFONO 63261 SANTIAGO

M & R DIETETIC LABORATORIES, INC.

COLUMBUS, OHIO, U.S.A.

Se complace en poner a disposición del Cuerpo Médico sus dos productos de leche modificada, importados directamente de U.S.A., de leche en polvo, denominados:

SIMILAC
Y
SIMILAC CON HIERRO

(12 miligramos de hierro ferroso por litro de leche preparada)

productos conocidos como el equivalente más aproximado a la leche materna, tanto en sus propiedades físicas, como en digestibilidad, asimilación y valor nutritivo.

SIMILAC es una leche completa a la que no se necesita agregar Vitaminas, azúcar o minerales.

—ooo—

Representantes para Chile:

LABORATORIO NORGINE S. A.

AVENIDA PRESIDENTE BALMACEDA 1264

SANTIAGO

REVISTA CHILENA DE PEDIATRIA

Vol. 32

NOVIEMBRE DE 1961

Nº 11

ARTICULOS ORIGINALES

TORSION DEL TESTICULO E HIDATIDE DE MORGAGNI EN EL NIÑO

Dr. CARLOS GUTIERREZ *

Antes que nada haremos un pequeño recuerdo anatómico del testículo y en especial sobre sus medios de fijación ya que las anomalías de éstos son la base etiológica para el mecanismo de torsión del testículo.

Llamado también glándula seminal, órgano par situado en el escroto, de forma ovoidea colocado oblicuamente de arriba abajo y de delante atrás en un ángulo de unos 45°. Su borde pósterior superior corresponde en toda su longitud al epidídimo formación alargada que lo cubre como una cimera de casco. Por este borde y por detrás de la cabeza del epidídimo entran y salen los vasos del testículo formando su hilio.

El testículo está cubierto por una membrana fibrosa gruesa y resistente, la albugínea. Esta membrana emite prolongaciones en forma de tabique que dividen el testículo en pequeñas masas llamados lóbulos espermáticos. Estos tabiques se concentran hacia el hilio formando el "cuerpo de Highmoro".

Dentro de estos lóbulos espermáticos se encuentran el tejido noble de la glándula, constituido por los conductillos seminíferos unidos por tejido conjuntivo que recibe el nombre de "tejido intersticial del testículo".

El esperma, al salir de los conductos seminíferos atraviesa sucesivamente para llegar al conducto deferente: 1. los conductos rectos; 2. la red de Haller, a nivel del cuerpo de Highmoro; 3. los conos eferentes y 4. el conducto epidimario, a nivel del epidídimo, para salir por la cola de éste con el nombre de conducto deferente.

La irrigación está dada por la arteria espermática rama directa de la aorta abdominal. Las venas se unen para formar el plexo pampiniforme el que desemboca en la vena espermática que en el lado derecho va directamente a la cava inferior y en el izquierdo a la vena renal.

La glándula testicular tiene dos medios de fijación que le impiden su rotación: 1. el ligamento escrotal que va desde su polo inferior hasta el fondo del escroto que es un resto del gubernaculum testis; 2. el mesorquio o mesenterio testicular formado por la reflexión de la vaginal a nivel del hilio.

La túnica vaginal es un vestigio de la prolongación peritoneal que precede al testículo en su descenso y que constituye el proceso peritoneo-vaginal que se destruye en su casi totalidad dejando solamente esta membrana que envuelve al testículo. Consta, como todas las serosas

* Servicio de Urgencia Hospital M. Arriarán. Jefe Dr. Alberto Veloso.

peritoneales, de dos hojas; la parietal cubre la cavidad escrotal; la visceral cubre la albugínea y rodea el testículo y la cabeza del epidídimo y se continúa con la parietal de modo que normalmente, cuerpo y cola del epidídimo quedan fuera de la envoltura vaginal formándose a ese nivel adherencias con el septum medio de las bolsas que constituyen normalmente el más importante medio de fijación.

Son pues tres las anomalías que hacen posible la torsión: 1. La vaginal envuelve por completo el testículo y epidídimo; en este caso la glándula no presenta fijación al septum medio escrotal. 2. El gubernaculum no ha fijado el polo inferior del testículo al fondo del escroto, es decir, no hay ligamento escrotal y 3. La vaginal se ha cerrado muy arriba sobre los vasos sanguíneos quedando el testículo libre como un verdadero badajo de campana y susceptible de torcerse.

Por último existen en el testículo restos embrionarios anexos y que pueden torcerse produciendo un cuadro semejante a la torsión del testículo; son éstos las hidátides de Morgagni, el órgano de Girdal y el vas aberrans de Haller.

Hablaremos solamente de la hidátide sésil de Morgagni por ser la más constante ya que los otros solamente se encuentran en forma excepcional. Es una formación redondeada o alargada de 2 a 10 milímetros de diámetro que se encuentra en el polo anterior del testículo cerca de la cabeza del epidídimo. Casi siempre tiene una cavidad en su interior revestida por epitelio cilíndrico ciliado. Es un resto del extremo peritoneal del conducto de Müller y por lo tanto homólogo, en el hombre, del pabellón de la trompa uterina.

Hecho este somero repaso de la anatomía del testículo veremos que una glándula normal, con todos sus medios de fijación, es prácticamente imposible que sufra una torsión.

TORSIÓN DEL TESTÍCULO

Definición. Aunque la mayoría de los autores rechazan este nombre por ser en realidad el cordón espermático el que se tuerce en el sentido de su eje, nosotros lo preferimos por ser más explicativo y porque en último término lo que se lesiona es el testículo y la causa de la torsión es

también debida a la falta de los mecanismos de fijación de éste.

La torsión del cordón espermático produce una detención parcial o completa del aporte sanguíneo al testículo. Si es completa y no se trata, después de algunas horas, conduce a la gangrena de la glándula.

Existe la torsión aguda del testículo que es la habitual y un tipo crónico o recurrente muy raro en que se destuerce espontáneamente pero lleva a una atrofia progresiva del testículo según el número de ataques y la duración de ellos.

Frecuencia e historia. Es más frecuente de lo que muestra la literatura. La impresión falsa como afección muy rara se debe a que muchos casos no son publicados y otros no diagnosticados.

Se produce especialmente en los niños y jóvenes aunque se han presentado desde el recién nacido hasta los 10 años. En una revisión de quinientos casos, la edad promedio fué 14 años.

Es más frecuente en el lado izquierdo que en el derecho. También se han presentado casos bilaterales pero son muy raros.

El primer caso fué publicado por Delarsivue en 1840. No aparecen nuevos casos en la literatura hasta que Ombrédanne en 1913 vuelve a reparar en el tema y analiza los casos descritos por Broca como "tuberculosis aguda del testículo", con necrosis y en que no se pudo demostrar la tuberculosis. Después de un cuadro agudo doloroso se producía fistulización y eliminación del testículo necrótico. También incluyó en las torsiones los casos llamados por Gosselin como "Orquitis de los masturbadores" que llevaban a la atrofia de la glándula.

La literatura nacional presenta varias publicaciones del tema; nombraremos entre otras las de Bisquert, Arnello, Tallmann y especialmente Figueroa Body que presenta la casuística más numerosa de trece casos con solo un testículo recuperable.

En cuanto a torsiones en el niño existen presentaciones de Inostrosa, Izzo, Prieto y Gantz. Todas coinciden en un alto porcentaje de testículos irreparables.

Etiología. Las causas pueden dividirse en predisponentes y desencadenantes.

Predisponentes: 1. ausencia del ligamento escrotal; 2. la vaginal envuelve totalmente el testículo y epidídimo, y 3. la vaginal se refleja muy arriba y rodea totalmente los vasos quedando el testículo suspendido del pedículo vascular.

La causa desencadenante sería una contracción brusca del cremáster, músculo de mucha potencia en el niño. Por otra parte la posición oblicua del eje ovoide testicular en relación al cordón desencadenaría con facilidad un movimiento de rotación.

La contracción se produciría por algún traumatismo leve o por congestión pasajera del testículo. La masturbación dada como causa desencadenante especialmente por los autores franceses sería de desestimar ya que la mayoría de los casos se producen en niños menores de 10 años y especialmente en lactantes.

Anatomía Patológica. Existe un tipo de torsión intravaginal que es la más frecuente en que se encuentra el cordón torcido inmediatamente por encima del testículo y dentro de la membrana vaginal. Se comprende que para que esto suceda, es necesario que el testículo esté péndulo dentro de la cavidad vaginal y completamente rodeado por esta membrana.

El otro tipo de torsión es extra vaginal, mucho más rara y en que el cordón se tuerce más arriba y por lo tanto lo hace en block incluyendo la membrana vaginal. Es generalmente menos grave.

El estado del testículo encontrado en la operación depende de la magnitud de la lesión vascular y del tiempo transcurrido desde la iniciación del ataque. El testículo y cordón puede torcerse en varios grados, desde menos de una hasta dos o tres vueltas completas. Se encuentra el cordón edematoso y el testículo que va desde un color cianótico hasta un negro azulado. Si a los minutos de efectuada la destorsión no se recupera el color rosado normal es que el testículo es irrecuperable y va a la atrofia. Si se complica de una infección, se formará un absceso que se fistuliza y se elimina por el escroto.

Microscópicamente el testículo extirpado muestra un infarto hemorrágico y una destrucción completa de los canalículos seminíferos. Si no hay supuración y va a la atrofia veremos el tejido noble totalmente reemplazado por tejido fibroso.

Síntomas. Las manifestaciones clínicas de la torsión cursan como de una orquitis aguda. El comienzo es generalmente brusco con dolor lancinante en el escroto, a menudo con sensación de colapso, palidez, sudoración y vómitos. La fiebre es rara. Los niños pequeños revelan con frecuencia los dolores al bajo vientre. Rápidamente se presenta edema de un lado del escroto y enrojecimiento. A la palpación encontramos el testículo aumentado de volumen, más duro, muy doloroso y algo elevado. El cordón se aprecia edematoso y doloroso. Cuando no se aplica tratamiento, el estado local se vuelve más grave y doloroso, pero en dos o tres días disminuye la sensibilidad del órgano que finalmente se torna relativamente anestésico.

Diagnóstico diferencial. Esta afección de relativa frecuencia en la infancia, es desgraciadamente poco conocida, o no se piensa en ella, de modo que el médico e incluso el pediatra no le dan la suficiente importancia, llegando generalmente al cirujano con un diagnóstico errado o demasiado tarde.

Como presenta sintomatología de una orquitis aguda generalmente se confunde con ella; pero es necesario insistir que "toda orquitis aguda en la infancia, de causa desconocida, significa una torsión testicular". Las causas que en el adulto provocan epididimitis (gonorrea, tuberculosis lues, uretritis inespecífica,) prácticamente no se pueden considerar en el niño, y las orquitis por parotiditis epidémica y la varicela, así como las formas metastásicas que de modo excepcional se dan en el tífus, escarlatina y sepsis, pueden excluirse con facilidad.

Existe un signo que solamente se puede utilizar en el niño mayor o que coopere. Es el signo de Prehn en que si se eleva el testículo se produce aumento del dolor en la torsión y alivio en la epididimitis.

Por otra parte la orquitis y epididimitis son de comienzo lento, presentan temperatura alta, leucocitosis intensa, secreción uretral y signo de Prehn negativo.

Hematocele traumático. Presenta testículo bajo en el escroto, antecedentes de traumatismo directo y equimosis escrotal.

Hidrocele, gran aumento de volumen indoloro, crónico con transluminación positiva.

Después de la orquiepididimitis, la mayor confusión se hace con la hernia in-

guinal estrangulada. Es necesario averiguar el antecedente de hernia, presenta síntomas abdominales con vómitos constantes y progresivos. Por otra parte, se debe encontrar el testículo en el escroto. El diagnóstico diferencial es bastante difícil en el caso de ectopía testicular. Los dos casos de testículo ectópico torcido de nuestra casuística llegaron a la mesa de operaciones con el diagnóstico de hernia inguinal estrangulada.

Pronóstico. Para la vida muy bueno, pero para el testículo muy pobre ya que si no es operado en las primeras horas, va a la necrosis fatalmente. Todas las estadísticas coinciden en un porcentaje del 70 al 90% de testículos perdidos. Las torsiones recurrentes llevan a la fibrosis y a la atrofia progresiva.

Tratamiento. Mencionaremos como curiosidad el método de la destorsión manual del testículo. Se ha comprobado en las intervenciones que el testículo izquierdo se tuerce en el mismo sentido de los punteros del reloj y el derecho en sentido contrario. Luego para efectuar la destorsión debe maniobrase el testículo en dirección opuesta a lo anteriormente descrito. (Fig. 1).

ESQUEMA DEL SENTIDO EN QUE SE EFECTUA LA TORSION DEL TESTICULO

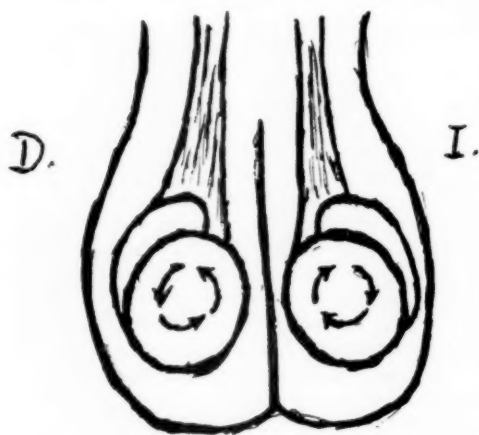


Fig. 1.

Es difícil imaginarse un resultado satisfactorio con este método; pero frente a la urgencia y si se encontrara en un lugar muy alejado de un centro quirúrgico

sería conveniente intentarlo para salvar el testículo.

El tratamiento es quirúrgico y de gran urgencia para que no se produzcan lesiones vasculares irreparables. Se efectúa una incisión como para hernia inguinal algo más baja. Se explora el cordón y se comprueba si está torcido (extravaginal); se abre la vaginal y se destuerce. Si no se recupera después de algunos minutos en contacto tibio se practica la orquidectomía. Si hay recuperación, se evierte la vaginal y se fija el testículo al fondo del escroto ya que hay una anomalía de fijación.

TORSIÓN DE LA HIDÁTIDE DE MORGAGNI

Consiste en la torsión de este apéndice embrionario de que hemos hablado en la anatomía. Es menos frecuente y se han descrito unos ochenta casos en la literatura. Se produce especialmente en la edad prepuberal. Se desconoce la causa que provoca su torsión.

La sintomatología es muy semejante a la de la torsión del testículo confundiendo frecuentemente con esta, aunque sus síntomas son algo más atenuados. Para certificar esto se dice que "un paciente con torsión de hidátide acudiría al consultorio del médico, en tanto que quien padece de torsión del cordón espermático hará que el médico vaya a él".

En el diagnóstico diferencial hay que tomar en cuenta las mismas afecciones que en la torsión del cordón.

El tratamiento es quirúrgico se debe abrir, la vaginal se encontrará líquido serohemorrágico; se aprecia la hidátide torcida de color oscuro; se liga y se extirpa. El testículo se aprecia generalmente algo edematoso.

El pronóstico es muy bueno encontrándose en su post operatorio aumento de volumen testicular que se normaliza después de una semana.

NUESTRO TRABAJO

Las torsiones del cordón y las de hidátide se presentan en un mismo trabajo, pudiendo haberse hecho en comunicaciones separadas, por ser dos cuadros de sintomatología tan semejante que hacer el diagnóstico diferencial con certeza es poco menos que imposible, ya que uno u

otro signo que pudiera dársele importancia nos hace con frecuencia equivocarnos y reuniendo varios de ellos podemos solamente orientarnos hacia uno u otro diagnóstico con ciertas posibilidades. En nuestra casuística es bastante frecuente que diagnósticos pre operatorios de torsiones de hidátide, resulten torsiones de cordón y viceversa. Por lo demás, esto es solamente satisfacción académica ya que en los dos casos debe intervenir con urgencia.

Presentamos una revisión de los casos operados en la Posta Infantil del Hospital Arriarán desde 1948 hasta Abril de 1961. Como desde hace algunos años nos hemos preocupado de este tema, nos ha tocado en suerte operar buen número de ellos y hemos podido seguir su control post operatorio en forma acuciosa.

En primer lugar hacemos un estudio global general de los casos operados.

En los años estudiados se han intervenido cincuenta y nueve casos de torsiones de testículo y de hidátide con la distribución por años que muestra el Cuadro Nº 1.

CUADRO Nº 1
DISTRIBUCION POR AÑOS

1948.....	1
1949.....	3
1950.....	0
1951.....	2
1952.....	4
1953.....	1
1954.....	3
1955.....	5
1956.....	2
1957.....	5
1958.....	7
1959.....	10
1960.....	9
1961.....	7
TOTAL	59

De estos cincuenta y nueve casos, treinta nueve correspondían a torsiones de testículo y veinte a hidátides.

Es de hacer notar la mayor frecuencia en los últimos años ya que en sólo cuatro meses computados de 1961 figuran siete enfermos intervenidos. Esto seguramente por mejores diagnósticos y por pensar más en esta afección.

Si tomamos los dieciséis casos operados en 1960 y los cuatro primeros meses de 1961, que a nuestro parecer refle-

jan mejor la realidad y los comparamos con el total de las intervenciones de urgencia (475) hechas en nuestra Posta, sin contar las traqueotomías, en este mismo tiempo. Veremos que a las torsiones corresponden un 3,3% del total.

Si tomamos solamente las intervenciones quirúrgicas hechas por patología aguda del conducto inguinal, tenemos incluyendo las torsiones cuarenta y ocho casos. Luego la torsión de testículo o hidátide comprende el 33,33% de la patología quirúrgica de urgencia en esta zona.

Por último si la relacionamos con la hernia estrangulada, cuadro muy conocido y en el que se cree muy frecuente, veremos que en este mismo lapso se operaron treinta casos contra los 16 de torsiones. Nos sorprenderá entonces el hecho de que por cada torsión se operan 1,87 hernias estranguladas.

CUADRO Nº 2
RELACION DE LAS TORSIONES CON OTRAS
INTERVENCIONES DE URGENCIA
(1960-1961)

Total operaciones	Torsiones	Porcentaje
475	16	3,3%
Operaciones conducto inguinal:		
48	16	33,3%
Hernias estranguladas:		
1,87 hernias por cada torsión operada.		

La casuística analizada en detalle se reduce a cuarenta y ocho enfermos ya que hubo que eliminar las historias perdidas e incompletas. De estos cuarenta y ocho casos, treinta y uno corresponden a torsiones del testículo y diecisiete a hidátides. Las analizaremos separadamente en nuestro trabajo.

Torsión del testículo. En concordancia con la mayoría de los autores, nuestra casuística muestra una mayor frecuencia a izquierda. Para explicar esto se nos ocurre que podría tener influencia la mayor congestión del testículo izquierdo por disposición anatómica de la vena espermática de ese lado que desemboca perpendicularmente en la vena renal izquierda. Sería un mecanismo semejante al varicocele izquierdo. Cuadro Nº 3.

CUADRO Nº 3
TORSIONES DE TESTICULO
(31 casos)

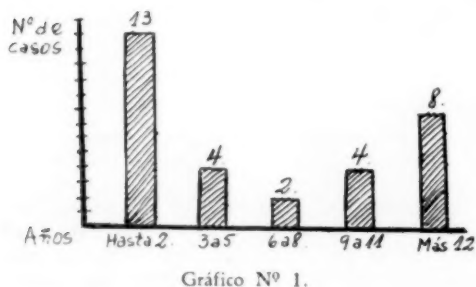
LADO:	Izquierdo	19
	Derecho	12
	Bilaterales	0
TOTAL		31

Los casos bilaterales que en la literatura mundial son muy raros, en nuestra pequeña muestra no aparecen.

Antecedentes traumáticos figuran sólo en tres enfermos. Siempre de carácter leve y los síntomas de torsión se iniciaron desde media a tres horas después del traumatismo.

Edad: Como podemos ver en el Gráfico Nº 1 que la mayor frecuencia se presenta en los dos primeros años de la vida para ir declinando y sufrir nueva alza en la edad prepuberal. Nuestros enfermos van desde treinta y tres días de edad hasta trece años.

GRUPOS DE EDAD TORSION DE TESTICULO
(33 días a 13 años)



El tiempo transcurrido desde la iniciación de los síntomas hasta la intervención fué muy variable, siendo de una hora el más precoz y seis días el más tardío. Cuadro Nº 4.

En nuestra casuística existe solamente un caso de torsión recidivante en un niño de doce años en que después de media hora de sintomatología cede totalmente ésta para presentarse 10 horas después con mayor intensidad. Se trataba de una torsión intravaginal con necrosis del testículo. Todos los demás casos sufrieron un solo ataque.

CUADRO Nº 4
TIEMPO TRANSCURRIDO
(1 hora a 6 días)

Menos de 6 horas.....	11
7 a 12 horas.....	5
13 a 24 horas.....	5
Más de 24 horas.....	10
<hr/>	
TOTAL	31

CUADRO Nº 5
SINTOMAS Y SIGNOS DE TORSION DEL TESTICULO

1. Dolor	31
2. Palidez	17
3. Fiebre	6
4. Vómitos	10
5. Edema escrotal	31
6. Enrojecimiento	26
7. Aumento de volumen del testículo	31
8. Cordón engrosado	28
9. Testículo ascendido	13
10. Signo de Prehn	3

ANÁLISIS DE LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS DE TORSIÓN DEL TESTÍCULO

Analizando el Cuadro Nº 5 vemos que los únicos síntomas que se presentaron en todos los casos fueron el dolor, el edema escrotal y el aumento de volumen del testículo. En todos el estado general estaba conservado.

1 — *Dolor* — El síntoma preponderante y que se presentó en todos los casos fué el dolor. En más o menos un 50% de los casos fué de tipo brusco y el resto fué progresivo. Los niños mayores acusaban su dolor al testículo y región inguinal imposibilitándoles la marcha en muchas ocasiones. Los menores solamente lloraban o se llevaban la mano al abdomen bajo. El dolor fué siempre intenso excepto en dos casos; uno de torsión extravaginal que consultó a las tres horas con testículo recuperable y otro que consultó a los seis días con testículo negro y torsión intravaginal lo que se explica por estar el testículo en esfacelo.

2 — *Palidez* — Generalmente acompañaba a un dolor muy intenso.

3 — *Fiebre* — Fué muy rara y siempre poco elevada, a lo más 38,5°.

4 — *Vómitos* — Acompañaban también a los enfermos con dolor muy fuerte. Se presentaron al iniciarse el cuadro y cedían espontáneamente.

5 — *Edema escrotal* — Signo constante que se presenta en el lado afectado y de mayor o menor intensidad casi siempre en relación con el tiempo transcurrido.

6 — *Enrojecimiento* — El escroto se presentaba enrojecido en casi todos los casos. No se encontró en cinco enfermos, todos los cuales consultaron antes de las cuatro horas.

7 — *Aumento de volumen del testículo* — Debido a edema y congestión de la glándula a la que se suma el derrame sero-hemorrágico intravaginal, es un signo también siempre presente.

8 — *Cordón engrosado* — Este signo que se da como constante y aún para efectuar diagnóstico diferencial con la torsión de hidátide, faltaba en tres casos graves de torsión intravaginal con pérdida del testículo.

9 — *Testículo ascendido* — Signo producido por espasmo del cremáster y la torsión misma, también se da como signo patognomónico. Sin embargo, en nuestros enfermos solamente lo encontramos en trece casos, dos de los cuales correspondían a testículos ectópicos. Ocho de los casos con testículo elevado eran del tipo extravaginal.

10 — *Signo de Prehn* — Solamente se buscó en tres niños mayores y fué positivo. En los niños menores es imposible tomar este signo ya que no hay cooperación.

En un niño de doce años que había sido atendido en la Posta el día anterior con diagnóstico de orquiepididimitis dejando como tratamiento reposo y antibióticos; pese a sentirse mejor, presentar menos edema, sin testículo ascendido y con cordón de grosor normal, basándonos en la historia y en el signo de Prehn se intervino encontrándose una torsión intravaginal con testículo no viable.

HALLAZGOS OPERATORIOS

La mayoría de las veces se encontró torsión del cordón en una vuelta, en cuatro casos había dos vueltas y solamente en uno existían tres vueltas del testículo. Cuatro de los casos de más de una vuelta presentaban testículo irrecuperable y en el único caso recuperable se operó a la hora de iniciados los síntomas. (Cuadro N° 6).

CUADRO N° 6

Número de vueltas del testículo:	tres	1
	dos	4
	una	26

En todos los enfermos se encontró derrame intravaginal desde serohemático a francamente hemorrágico.

Tipo de torsión. El tipo intravaginal es mucho más frecuente que el extravaginal. Todas las casuísticas muestran igual relación.

No se aprecian en nuestros enfermos relación ninguna entre la edad y el tipo de torsión. (Cuadro N° 7).

CUADRO N° 7

Tipo de torsión:	Intravaginal	22
	Extravaginal	9
TOTAL		31

Tipo de torsión y estado del testículo. Vemos que de veintidos torsiones intravaginales, quince eran irrecuperables, en cambio en las torsiones extravaginales de nueve se recuperaron cinco. (Cuadro N° 8).

CUADRO N° 8

RELACION ENTRE TIPO DE TORSION Y ESTADO TESTICULO			
Intravaginales	22	Recuperables	7
		Irrecuperables	15
Extravaginales	9	Recuperables	5 (4 consultaron antes de 6 hrs.)
		Irrecuperables	4

En esto estamos de acuerdo con otras casuísticas en que le asignan una mayor gravedad a la torsión intravaginal. Sin embargo es necesario mencionar que cuatro de las extravaginales consultaron antes de las seis horas.

En nuestros casos encontramos diecinueve testículos negros que no se recuperaron después de la destorsión y contacto con suero tibio. Luego el 61,2% de los testículos estaban perdidos. (Cuadro N° 9).

CUADRO Nº 9

Estado del testículo:	Recuperables	12
	Irrecuperables	19 (61,2%)

Según vemos en el Gráfico Nº 2 existe una relación evidente entre el tiempo transcurrido desde la iniciación de los síntomas y la viabilidad del testículo; en tal forma que de los once casos operados antes de las seis horas, solamente en dos el testículo era irrecuperable. Así también, no hay ningún caso recuperable después de las dieciocho horas.

RELACION ENTRE ESTADO DEL TESTICULO Y TIEMPO TRANSCURRIDO

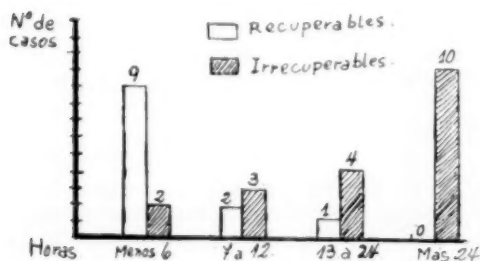


Gráfico Nº 2.

Las torsiones en testículos ectópicos, que muchos autores dan como frecuentes, en nuestra casuística solamente encontramos dos. Se trataba de niños pequeños (33 días y 9 meses) con tipo de torsión extravaginal y que fueron al Pabellón con diagnóstico de hernia inguinal estrangulada. Los dos eran irrecuperables.

Los testículos extirpados que se enviaron a Anatomía Patológica fueron siempre informados como "infarto hemorrágico".

Tratamiento. En todos los casos que se encontró testículos viables, se efectuó la destorsión y eversión de la vaginal. En los casos irrecuperables¹⁹ se efectuaron siete extirpaciones y en el resto se practicó destorsión y eversión de la vaginal. Se llevó a efecto esta conducta con la esperanza de que pudiera conservarse algo de la glándula y por el instintivo desagrado que produce una intervención mutiladora.

No se hicieron pexias, como aconsejan algunos autores, ni tampoco del lado sano. Pese a esto, ningún enfermo a vuelto a consultar por torsión.

La evolución post-operatoria fué siempre buena, prácticamente afebril y con un término medio de hospitalización de más o menos cuatro días.

En cuanto a los controles alejados, los castrados en que se dejó la vaginal presentaban a los quince días una masa dura que simulaba un testículo. Los con testículo viable generalmente aumento de volumen indoloro o algo sensible.

Los con testículo irrecuperable pero que no se extirpó, presentaban a los quince días aumento de volumen duro e indoloro para irse atrofiando progresivamente en los controles posteriores. No hemos visto en estos casos, fistulización y eliminación del testículo necrótico como informan otros autores; seguramente por la ausencia de infección evitada por el uso de antibióticos.

Es importante hacer notar que cuatro enfermos se intervinieron con diagnóstico de hernia inguinal estrangulada y tres con el de torsión de hidátide. Pero más importancia aún tiene el hecho de que gran número de estos casos llegaron al Policlínico o a la Posta con diagnósticos, muchas veces hechos por el Pediatra, de hernia inguinal estrangulada, contusión del testículo, orquiepididimitis y aún un caso con diagnóstico de quiste del cordón.

Fué excepcional el diagnóstico acertado.

CUADRO Nº 10
TORSION DE HIDATIDE
(17 casos)

LADO:	Izquierdo	10
	Derecho	7
	Bilaterales	0
TOTAL		17

Torsión de la Hidátide. Hay una mayor frecuencia a izquierda igual que en el testículo. Casos bilaterales no tenemos pero han sido descritos en la literatura.

En nuestros casos el niño más pequeño fué de dos años y de trece el mayor.

Vemos en el Gráfico Nº 3 que al revés de la torsión del testículo, la mayor fre-

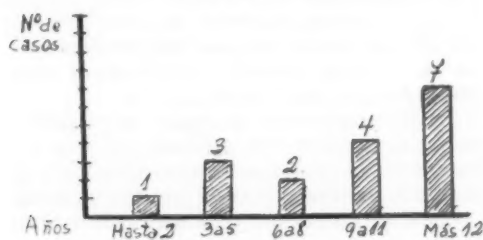
GRUPOS DE EDAD TORSION DE HIDATIDE
(2 a 13 años)

Gráfico N° 3.

cuencia se encuentra entre los niños mayores, estando en perfecto acuerdo con lo descrito en las casuísticas extranjeras.

Antecedentes traumáticos hay solamente en un caso y muy leve.

CUADRO N° 11
TIEMPO TRANSCURRIDO
(10 horas a 5 días)

Menos de 6 horas.....	0
7 a 12 horas.....	3
13 a 24 horas.....	5
Más de 24 horas.....	9
TOTAL	17

Tiempo transcurrido. Casi todos los enfermos consultaron después de las doce horas y hasta cinco días de iniciados los síntomas. Es explicable esta consulta más tardía por sintomatología menos intensa.

Síntomas y signos de la torsión de la Hidátide comparados con la torsión del testículo. Podemos ver que hay tres signos constantes y que coinciden con la torsión de testículo y son dolor, el edema escrotal y el aumento de volumen del testículo. Es necesario hacer notar que en la hidátide son más atenuados. (Cuadro N° 12).

1 — **Dolor** — Fué siempre constante de tipo brusco o progresivo y generalmente de menor intensidad que en el testículo. La localización es igual: escroto, región inguinal y abdomen bajo.

2 — **Palidez** — Solamente en un caso, de acuerdo con la intensidad del dolor.

3. — **Fiebre** — Un enfermo, 38°.

4 — **Vómitos** — En tres casos, también de acuerdo con intensidad del dolor.

CUADRO N° 12

SINTOMAS Y SIGNOS DE LA TORSION DE HIDATIDE
(Comparación con el testículo)

	Hidátide (17)	Testículo (31)
1. Dolor	17	31
2. Palidez	1	17
3. Fiebre	1	6
4. Vómitos	3	10
5. Edema escrotal	17	31
6. Enrojecimiento	14	26
7. Aumento de volumen del testículo	17	31
8. Cordón engrosado	12	28
9. Testículo ascendido	0	13

5 — **Edema escrotal** — Signo constante, menos nitenso que en la torsión testicular.

6 — **Enrojecimiento** — Casi constante (14 fermos). Los tres casos que no lo presentaban fueron de consulta más precoz.

7 — **Aumento de volumen del testículo** — Presente en todos por edema y derrame intravaginal.

8 — **Cordón engrosado** — Bastante frecuente (12 casos). Este signo, que algunos autores dan como patognomónico para el diagnóstico diferencial con la torsión del cordón no sirve en absoluto ya que está presente en los dos cuadros aunque con mayor frecuencia en este último.

9 — **Testículo ascendido** — No se encontró en ninguno de los enfermos. Podría servir como diagnóstico diferencial pero en la torsión del testículo es inconstante (13 en 31 en nuestra casuística).

HALLAZGOS OPERATORIOS

1 — **Líquido vaginal** — En todos los casos en mayor o menor cantidad y siempre serohemático.

2 — **Edema del testículo** — En trece casos se encontró testículo aumentado de volumen por edema discreto.

3 — **Hidátide torcida de color oscuro** en todos los enfermos.

Intervención — Se efectuó en todos la ligadura y extirpación de la hidátide practicando después la eversión de la vaginal para evitar el hematocele post-operatorio.

Diagnóstico — Cinco enfermos llegaron a la mesa de operaciones con diagnóstico de torsión de testículo, lo que nos demuestra la dificultad en el diagnóstico diferencial de estas dos afecciones. También en este cuadro gran número de en-

fermos fueron diagnosticados como orquitis, epididimitis o contusiones del testículo.

El control post-operatorio alejado nos mostró siempre aumento del testículo, con edema del escroto que se mantuvo más o menos una semana, para ir disminuyendo hasta normalizarse totalmente a los 15 días.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. Se presenta la casuística general de cincuenta y nueve casos de torsiones de testículo e hidátide de Morgagni operados en la Posta Infantil del Hospital Manuel Arriarán desde 1948 a 1961.

2. Se comprueba mayor número de casos diagnosticados en los últimos años.

3. Se compara el porcentaje obtenido en relación con el total de intervenciones de urgencia y con la hernia inguinal estrangulada.

4. Se analizan treinta y uno casos de torsión de testículo y diecisiete de hidátide, en forma de independiente y comparativo.

5. Se constata una mayor incidencia de torsión de testículo antes de los dos años de edad y una mayor frecuencia en el lado izquierdo.

6. analizando los síntomas se comprueba que los únicos constantes son: el dolor, el edema escrotal y el aumento de volumen del testículo, que también se presenta en todas las torsiones de hidátide, haciendo más difícil su diagnóstico diferencial.

El testículo ascendido ni el cordón engrosado sirven como signos patognómicos de torsión de testículo.

7. Se comprueba un mayor número de casos de torsión intravaginal y la mayor gravedad de ellas.

8. Se hace resaltar la gran cantidad de testículos irrecuperables (61,2%), y la relación entre éstos y el tiempo transcurrido hasta la intervención, siendo el tiempo crítico seis horas, ya que los operados después estaban prácticamente todos perdidos.

9. Hacemos notar que en la intervención, pese a no haber efectuado pexias, no hemos observado recidivas. Sin embargo, frente al caso de un testículo irrecuperable, pensamos que no sería exagerada la

intervención mediante la pexia del testículo sano.

10. En cuanto a la torsión de la hidátide se constata también la predilección por el lado izquierdo y su mayor frecuencia en el niño mayor, siendo muy rara antes de los ocho años.

11. Se comprueba la benignidad relativa de la torsión de hidátide, ya que en los controles post-operatorios alejados, la glándula testicular era de aspecto normal.

12. Por último diremos que este trabajo, sin mayores pretensiones, tiene como única finalidad mostrar nuestra realidad en la torsión del testículo. Presentar esta afección en toda su importancia; insistir en que no es tan infrecuente como se cree. Pedirle que piensen siempre en ella frente a toda orquitis de causa desconocida.

Nos daríamos por muy satisfechos si lográramos lo que pretendemos que toda sospecha de torsión fuera enviada de inmediato al cirujano, ya que aquí no cabe observación posible y la urgencia de la intervención es lo único que puede salvar el testículo.

Solamente en esta forma podremos mejorar los pobres resultados obtenidos y quedar conformes efectuando una labor positiva en bien de estos pacientes.

SUMMARY

TORSIÓN DEL TESTÍCULO E HIDÁTIDE DE MORGAGNI EN EL NIÑO

1) The analysis of 59 cases of twisting of the testicle and Morgagnis Hydatid operated in the emergency Ward of the Hospital Manuel Arriarán from 1948 to 1961, is made.

2) There is a higher incidence in the last few years.

3) Comparision is made with the incidence of urgent operations and incarceration of the inguinal hernia.

4) The study embraces 31 cases of twisted testicles and 17 of the Morgagnis hidatid analysed in two independent groups.

5) A higher incidence of twisted testicles is found before two years of age and is dominant in the left side.

6) The only constant syntoms are pain, scrotal edema, and incraized size of the testicle, which are also present in

the twisted Morgagnis Hydatis, so the differential diagnosis becomes hazardous. The ascended testicle and the swelled cord are not pathognomonic signs.

7) The intravaginal torsion is the most severe.

8) If the operation is delayed beyond 6 hours the prognosis is very poor.

9) In spite of not having performed pexias, no relapses were found. It seems advisable that in the presence of an unrecoverable testicle, pexia of the healthy one should be done.

10) Twisting of Morgagnis Hydatis is more frequent in the left side and in children under 8 years of age.

11) This lesion is more benign, as in post operative controls the testicle were found to be normal.

12) The purpose of this paper was to show the experience of testicle torsion, emphasizing their importance; and showing that it is not so infrequent as it is generally believed, and must be ruled out when ever there is an orchitis of unknown etiology.

DIE HODEN UND MORGANISCHE HYDATIDEN ABKLEMMUNG BEIM KINDE

1) Wird behandeln 59 Fälle dieser Erkrankung die zwischen 1948 und 1961 in der Unfallstation des Hospital M. Arriarán operiert wurden.

2) Wird finden eine höhere Anzahl re-diagnostizierter Fälle in den letzten Jahren.

3) Wir finden eine höhere Anzahl der Fälle mit der der gesamten Eingriffe und der der abgeklemmten Brüche.

4) Wird behandel eingehend und getrennt 39 Fälle von Hodenklemmungen und 17 Fälle von Klemmung der Morganischen Hydatis.

5) Wird finden eine höhere Frequenz der Hodenklemmung unter dem zweiten Lebensjahr und auf der linken Seite.

6) Die konstante Symptomatologie beträgt bei beiden Bildern: Schmerz, Hodensackoedem, und Anschwellung der testis.

7) Wir unterstreichen die grosse Zahl nicht zu rettender testis (61,2%) und das Verhältniss zur verstrichenen Zeit biss zum Eingriff, die auf 6 Stunden zu legen ist.

8) Wir fanden eine grössere Anzahl intravaginale Klemmungen vor und deuteten auf ihre höhere Gefahr hin.

9) Wir unterstreichen, dass trotzdem wir keine Pexis der Hoden unternahmen, keine der gesunden Hode angebracht ist.

10) Bei Hydatidenklemmung fanden wir auch eine höhere Frequenz der linken Seite sowie beim älteren Kinde, worwiegend nach den 8 Jahren vor.

11) Wir besprechen die relative Benignität der M. H. Klemmung, da bei der späten postoperativen Kontrolle die Hoden normal waren.

12) Der Grund dieser Untersuchung war hauptsächlich darauf hinzuweisen, dass diese Erkrankung unter uns relativ häufig ist und um den Praktikus zu bitten stets an diese Erkrankung zu denken, da die frühzeitige Einlieferung in die Klinik und der sofortige Eingriff als einziges Mittel die Prognose bessern können.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.—ARNELLO, JOSE. — "Torsión del cordón espermático". Boletín de la Sociedad de Cirugía de Chile. Vol. VI, pág. 177. Marzo de 1928.
- 2.—BISQUERT, JOSE. — "La torsión de Hidatide de Morgagni". Revista de Medicina Moderna. Vol. XIV, pág. 278 (1940).
- 3.—CAMPBELL, MEREDITH. — Clinical Pediatric Urology. Pág. 543-551 (1951).
- 4.—CAMPBELL, MEREDITH. — Urología. Pág. 304-308 (1958).
- 5.—FIGUEROA, E. — "Un caso de torsión del cordón espermático". Revista de Medicina Moderna. Vol. V, pág. 434 (1932).
- 6.—FIGUEROA, E. — "Estudio clínico de trece casos de torsión del cordón espermático". Revista de la Sociedad Chilena de Urología. Pág. 1237 (1945).
- 7.—GROB, MAX. — Patología Quirúrgica Infantil. Pág. 559-562 (1957).
- 8.—GROSS, ROBERT E. — Cirugía Infantil: Principios y Técnicas. Pág. 508-510 (1956).
- 9.—HAYNES, CHARLES. — "Torsion of spermatic cord". American Journal of Surgery. Pág. 799 (1939).
- 10.—HIGGINSON, ALEJANDRO. — "Testículo de torsión". Academia Peruana de Cirugía. Vol. XII, No 7, pág. 339-350. Octubre de 1959.
- 11.—INOSTROSA, AGUSTIN. — "Torsión del testículo". Boletín de la Sociedad de Cirugía de Chile. Pág. 244 (1932).
- 12.—IZZO, CESAR. — "Cuatro casos de torsión del testículo". Revista Chilena de Pediatría. Pág. 393-399 (1937).
- 13.—JURNOVE, DONALD S. — "Torsion of the Spermatic Cord". American Journal of Surgery. Vol. LXXIV, pág. 90-95 (1947).
- 14.—LEYDET, P. — "Torsion d'un diverticule de la vaginale". Memoires de L'Academie de Chirurgie. Pág. 922. Junio de 1936.
- 15.—OMBREDANNE, L. — Chirurgie Infantile. Pág. 660-667 (1949).
- 16.—PETRIGNANI, ROGER. — "A propos d'un cas de volvulus du testicule". Memoires de L'Academie de Chirurgie. Pág. 1432. Diciembre de 1936.
- 17.—PRIETO, E. y GANTZ, A. — "Torsión de la Hidatide de Morgagni". Revista Médica de Chile. Pág. 901-902. Septiembre de 1943.
- 18.—TALLMANN, E. — "Torsión del testículo". Archivos de la Sociedad Médica de Valdivia. Pág. 103-111 (1947).
- 19.—TESTUT, L. — Anatomía Humana. Pág. 665-748.
- 20.—VALDES, SALVADOR. — "Torsión del cordón espermático". Archivos Hospital Roberto del Río. Vol. XII, No 3, pág. 108, Septiembre de 1944.

ALGUNOS ASPECTOS DE LA FISIOPATOLOGIA DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA

Drs. CECIL COGHLAN * y SANTIAGO PRADO P. **

El sistema cardiovascular debe satisfacer necesidades metabólicas tisulares muy variables. En su acepción más amplia, la insuficiencia cardíaca puede definirse como la incapacidad del corazón para mantener un flujo sanguíneo adecuado al requerimiento metabólico del organismo, en ausencia de limitación del retorno venoso (lo que excluye la insuficiencia circulatoria periférica cuya fisiopatología es distinta).

La capacidad del corazón como bomba de aumentar su trabajo por sobre el basal o mínimo, frente a una mayor demanda del organismo, constituye la "reserva cardíaca".

Las afecciones susceptibles de causar insuficiencia cardíaca disminuyen dicha "reserva", sea, porque aumentan el trabajo cardíaco de tal modo, que lo aproximan, en grado variable, al trabajo máximo posible (sobrecargas de volumen o de presión) o, porque disminuyen la capacidad máxima de trabajo del corazón, comprometiendo la eficiencia con que esta boma transforma la energía metabólica en trabajo mecánico útil (afecciones miocárdicas) o disminuyendo el aporte de oxígeno al corazón (estrechez coronaria, hipertrofia cardíaca).

Si la capacidad de reserva del corazón permite aumentar el débito lo suficiente para aportar el oxígeno requerido por la actividad propia de un determinado paciente, éste no manifestará síntomas ni signos de insuficiencia cardíaca. Desde el punto de vista clínico, se dirá que está "compensado".

La Fig. 1 muestra, en sujetos normales y en pacientes con insuficiencia cardíaca "compensada", el incremento del débito ocasionado por el ejercicio muscular. Aún cuando la medición del débito en condiciones de reposo no permitiera diferenciar al paciente con insuficiencia cardíaca "compensada" del sujeto normal, frente al ejercicio, la disminución de la reserva cardíaca del primero se pondría de

manifiesto por un aumento insuficiente del débito y una acentuación de la diferencia arterio-venosa de oxígeno (que traduce mayor extracción de oxígeno por los tejidos periféricos), en contraste con el normal en el cual ésta no aumenta en forma sustancial, ver Fig. 2.

Mecanismos de reserva cardíaca.

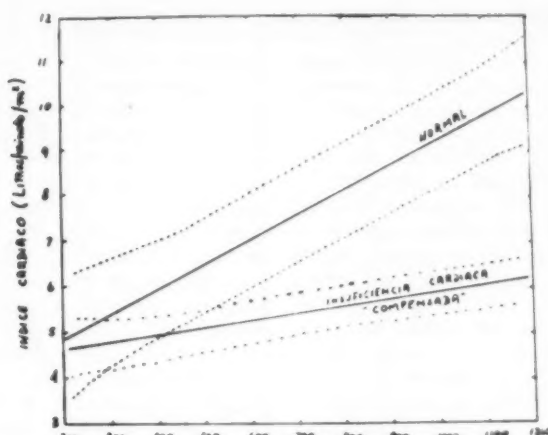
Analicemos someramente los mecanismos que constituyen la reserva cardíaca, sea porque permiten aumentar el débito, o porque hacen que el oxígeno transportado por un flujo sanguíneo determinado se aproveche en grado mayor por los tejidos más activos del organismo.

Como quiera que el débito está condicionado fundamentalmente por las características de la bomba cardíaca, sería provechoso pasar revista a algunas de sus peculiaridades. Sin entrar en la complejidad de la disposición de las fibras musculares de ambos ventrículos, cabe recordar, que el ventrículo izquierdo aparece como una cámara aproximadamente cónica o cilíndrica con gruesas paredes musculares, a la cual se "adosa" el ventrículo derecho, de pared delgada y sección más o menos semilunar (Fig. 3).

Existe evidencia de que el tabique interventricular se comporta, desde un punto de vista funcional, como una parte del ventrículo izquierdo². La arquitectura de las cavidades en el corazón normal es tal, que el ventrículo izquierdo aparece como una cámara poco distensible, pero muy apropiada para generar presión, en tanto que el derecho es más distensible y por lo tanto, adecuado para acomodar volúmenes mayores de sangre; pero menos capaz de engendrar alta presión intracavitaria². Esto está de acuerdo con el hecho de que en el sujeto normal la presión contra la cual se vacía el ventrículo izquierdo sea aproximadamente cinco veces mayor que la que tiene que vencer el ventrículo derecho, y, además, explica

* Departamento de Cardiología, Cátedra de Medicina del Prof. Rodolfo Armas Cruz.

** Servicio y Cátedra de Pediatría Hospital San Juan de Dios, Profs. Julio Schwartzberg y Alberto Steeger.



Consumo de oxígeno (ejercicio) en ml/minuto/m².

Fig. Nº 2. Correlación entre el consumo de O₂ y la diferencia arterio-venosa de O₂ durante el ejercicio en sujetos normales. (Modificado de Donald, K. W. y cols. (1).

por qué una sobrecarga de volumen de cierta magnitud, que es bien tolerada por el ventrículo derecho (comunicación interauricular) cuando compromete al ventrículo izquierdo, lo lleva fácilmente a la insuficiencia (ductus de gran flujo). Por el contrario, ante una sobrecarga de presión el ventrículo derecho falla con mayor facilidad que el izquierdo.

Reserva diastólica. La ley de Starling que establece que una fibra miocárdica libera más energía cuanto mayor sea su longitud previa a la contracción³, es decir, cuanto mayor sea el volumen diastólico del ventrículo, constituye un postulado clásico en toda discusión del funcionamiento cardíaco.

La Fig. 4 muestra la correlación entre presión de llene del ventrículo respectivo y el trabajo mecánico de dicho ventrículo, entendiéndose por trabajo el producto del débito sistólico por la presión media contra la cual se efectúa la expulsión de ese volumen. Los incrementos sucesivos de "trabajo" exigen presiones de llene proporcionalmente mayores en el derecho por la diferencia de distensibilidad de estas cavidades, corroborando lo dicho acerca del distinto comportamiento de ambos ventrículos frente a las sobrecargas de volumen.

Durante un tiempo se discutió si la ley de Starling era aplicable al hombre. In-

vestigaciones recientes han demostrado ampliamente que es un mecanismo básico de respuesta tanto en el corazón normal como en el insuficiente.

Ya que la presión y el débito resultan fáciles de medir, se explica que hayan recibido la atención preferente del clínico y del fisiólogo. Quisiéramos, sin embargo, invitarlos a considerar otros aspectos del "corazón dilatado" que permiten comprender por qué el aumento del volumen diastólico tiene claras limitaciones como mecanismo de reserva cardíaca^{5,6}.

Los clásicos trabajos de Hartree y Hill⁷ demostraron que no sólo aumenta la energía de la contracción de la fibra en proporción a su longitud inicial (dentro de límites fisiológicos), sino que el consumo de oxígeno de esa fibra aumenta en forma proporcional a la tensión desarrollada durante la contracción y a la duración de ésta.

La ley de Laplace establece que la tensión que debe desarrollarse en la pared de una cavidad para que se genere una presión intracavitaria determinada, varía según los radios de curvatura de la cavidad⁸ (y por lo tanto, según la forma de ella). La fórmula matemática correspondiente:

$$\text{Presión intracavit.} = \frac{\text{Tensión parietal}}{\text{Radio}},$$

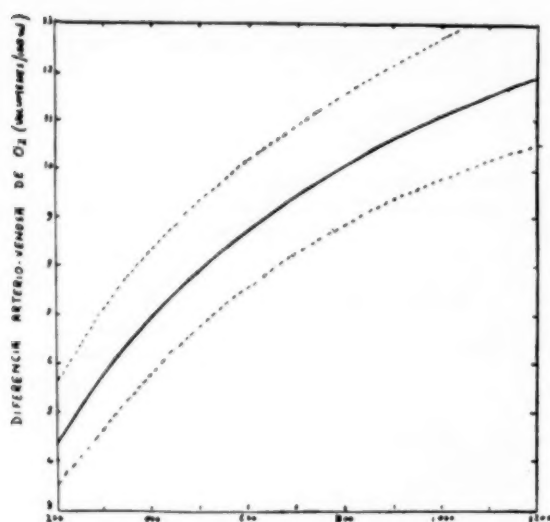


Fig. N° 1. Correlación entre consumo de O_2 y débito cardíaco durante ejercicio en normales y pacientes con insuficiencia cardíaca "compensada". (Modificado de Donald, K. W. y cols. (1).

nos indica que, a medida que aumenta el radio por dilatación del ventrículo, las fibras musculares que, en su mayoría, se fijan en el "esqueleto fibroso" del corazón, deberán desarrollar una tensión o fuerza de acortamiento proporcionalmente mayor para lograr la misma presión intraventricular. A medida que aumenta el radio, un porcentaje cada vez mayor

Representación de la "geometría funcional" de los ventrículos.



Fig. N° 3. (Tomada de Rushmer (2).

de energía metabólica del miocardio será consumida en producir esta tensión y mantenerla durante el tiempo requerido para la eyección sistólica. Si dicha eyección debe efectuarse contra un obstáculo, es decir, si el ventrículo debe generar mayor presión, el gasto energético resulta proporcionalmente mayor. De ahí que la dilatación represente un pobre mecanismo de adaptación frente a la hipertensión y a la estenosis de válvulas sigmoideas.

La limitación de la ley de Starling está dada por esta relación entre radio y tensión y no, como se pensó, por el "límite

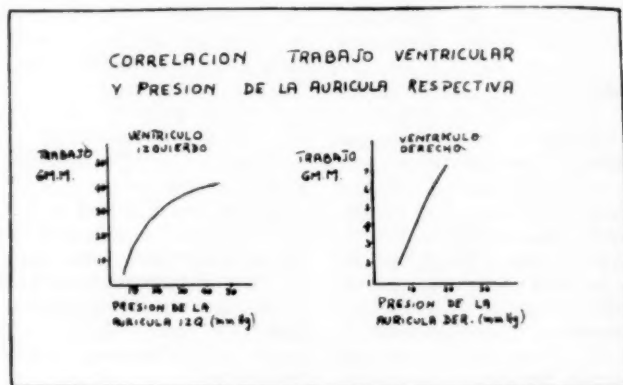


Fig. N° 4. El trabajo (presión x volumen de débito sistólico) correlacionado con la presión de llene de cada ventrículo. (Modificado de Sarnoff, S. J. y Berflund, E. (14).

de distensibilidad de la fibra", grado de dilatación que no se alcanza en clínica.

Las condiciones que crean sobrecargas de volumen (fístulas arteriovenosas, ductus persistente, comunicación interauricular, insuficiencias valvulares) limitan la reserva diastólica porque obligan al corazón a operar con un tamaño inicial más próximo al máximo posible. Es fácil comprender el efecto catastrófico de cualquiera condición que perturbe la liberación o el aprovechamiento de energía en un corazón así dilatado. Ejemplo de ello sería una miocarditis o la sola alteración metabólica de la edad, que pueden tornar una comunicación interauricular casi asintomática en descompensada. Igual consideración podría hacerse frente al efecto de la destrucción de algunas fibras cardíacas (infarto del miocardio).

Reserva sistólica: Existe normalmente un volumen residual al término del sístole, cuya movilización permite aumentar el débito cardíaco sin necesidad de dilatación. Esto exige que la fibra cardíaca se contraiga con mayor energía, sin que medie el estímulo de elongación, o sea, que la energía liberada por unidad de largo inicial o contractilidad, sea mayor. Dicho efecto, por la acción de la Norepinefrina, es uno de los mecanismos más importantes de adaptación inmediata del débito ante un aumento agudo de requerimiento del organismo. Su papel en la insuficiencia cardíaca resultante de sobrecargas mantenidas es necesariamente escaso. Sin embargo, el aumento de la contractilidad opera como un mecanismo fundamental gracias a la hipertrofia, que permite, mientras no ocasione dificultad de irrigación del músculo o de difusión del oxígeno y los metabolitos hacia el interior de las fibras hipetróficas, un desarrollo de mayor tensión y trabajo mecánico por la fibra por unidad de estímulo o largo diastólico (aumento de contractilidad).

Se discute si la dilatación precede necesariamente y lleva a la hipertrofia; pero, no cabe duda que un ventrículo hipetrófico puede generar presiones apreciablemente mayores y mantener un débito cardíaco adecuado frente a la sobrecarga de presión.

Si la presión de trabajo del ventrículo derecho excede a la del izquierdo (como puede ocurrir especialmente, en la este-

nosis pulmonar cerrada con tabique interventricular intacto) se compromete el riego coronario del ventrículo derecho durante el sístole porque la presión del ventrículo derecho excede a la de perfusión coronaria que está dada por la presión del ventrículo izquierdo. Esto explica en parte, la mayor frecuencia de insuficiencia ventricular derecha en estenosis pulmonar aislada que en la Tetralogía de Falot, donde la presión del ventrículo derecho no supera la del izquierdo. En la estenosis pulmonar se agrega sin duda una limitación del débito sistémico y por ende, cierta disminución global de la circulación coronaria.

Taquicardia: la elección de la frecuencia cardíaca constituye un mecanismo de reserva que permite aumentar el débito en forma considerable, hasta que se alcanza una frecuencia crítica, por encima de la cual, éste, primero se mantiene estable y posteriormente desciende. Este hecho es la consecuencia del acortamiento de la diástole que se produce en la taquicardia, el cual, a su vez, se traduce en falta de llene ventricular.

Este mecanismo de reserva resulta ser proporcionalmente caro, por cuanto se ha podido comprobar que para lograr un determinado aumento del débito por taquicardia, el gasto de oxígeno del corazón es mayor que cuando este se logra a base de dilatación⁹. Si a lo anterior se agrega que, cuando aumenta la frecuencia, el acortamiento del ciclo cardíaco se produce preferentemente a expensas de la diástole, y es esta la fase en que el flujo coronario alcanza su máximo, se comprenderá fácilmente las limitaciones de este mecanismo de reserva.

Reserva venosa de oxígeno: el pasaje de oxígeno desde la sangre a los tejidos depende de la diferencia entre la tensión parcial de oxígeno en la sangre y en la célula. Esta diferencia se exagera cuando la célula aumenta su actividad metabólica y consume oxígeno a un ritmo más acelerado.

Los diferentes tejidos extraen cantidades variables de oxígeno de la sangre que los perfunde. El riñón, la piel y el músculo esquelético en reposo, tienen escaso consumo de oxígeno, de modo que la sangre venosa que retorna de dichos territorios, contiene aún abundante oxígeno. Por el contrario, el miocardio y el múscu-

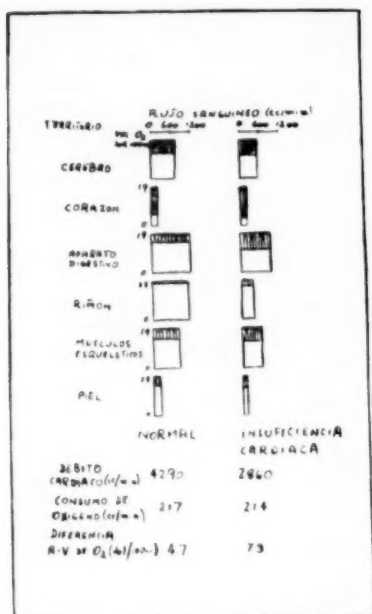


Fig. N° 5. Reserva venosa de oxígeno. El área del rectángulo representa la magnitud del flujo de cada territorio; la porción achurada indica cuantía de la extracción de O₂ por el tejido respectivo. (Modificado de Rushmer (2)).

lo esquelético activo, extraen más del 75% del oxígeno de la sangre que los irriga.

La redistribución del flujo sanguíneo permite, al disminuir la perfusión del riñón, la piel y los músculos, disponer de una "reserva de oxígeno" que hace que un débito cardíaco determinado se haga "más efectivo" para suministrar el oxígeno requerido por el organismo.

La Fig. 5, tomada de Rushmer², señala este hecho con singular elocuencia. **Metabolismo anaerobio y "deuda de oxígeno"**: la actividad del músculo esquelético puede realizarse en presencia de un aporte insuficiente de oxígeno; pero, en esta circunstancia el metabolismo se bloquea en la etapa de ácido láctico. Terminado el ejercicio, se observa un consumo de oxígeno en exceso del requerimiento de reposo, consumo que es proporcional al grado de acumulación de ácido láctico, o sea, a la magnitud de la "deuda de oxígeno" contraída durante el ejercicio.

"Deuda de Oxígeno" durante el ejercicio (parte achurada de cada columna).

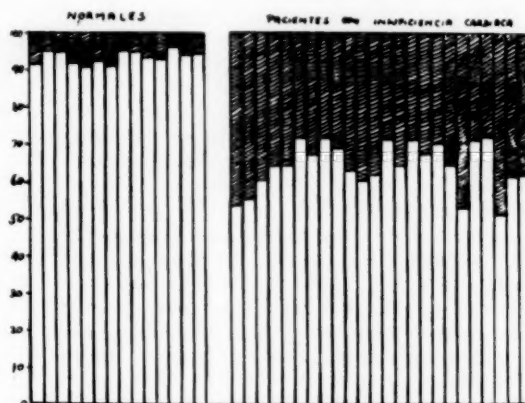


Fig. N° 6. Deuda de oxígeno expresada como % del requerimiento total de oxígeno del ejercicio en sujetos normales y pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva. (Tomada de Huckabee y Judson (10)).

Como quiera que el ejercicio representa una de las razones más comunes del aumento de la demanda al aparato circulatorio, esta posibilidad de efectuar ejercicio bajo metabolismo "anaerobio" constituye un mecanismo de reserva^{10,11}.

La "deuda de oxígeno" del sujeto normal es pequeña y proporcional al aumento del consumo de oxígeno producido por el ejercicio; la del sujeto con incapacidad de aumentar adecuadamente el débito cardíaco es proporcionalmente mayor. La Fig. 6, tomada de Huckabee y Judson¹⁰ muestra qué porcentaje del requerimiento total de oxígeno durante el ejercicio se satisface mediante el aumento del débito y cuál mediante el "metabolismo anaerobio" respectivamente en 14 sujetos normales y en 24 pacientes con insuficiencia cardíaca de diversa etiología. Esta técnica de medir la "deuda de oxígeno" se está utilizando en ciertos centros como una manera de evaluar el grado de disminución de la reserva cardíaca y su mejoría, luego de la corrección quirúrgica de la cardiopatía.

Metabolismo del corazón en insuficiencia cardíaca: puede considerarse que la disminución absoluta o relativa de la contractilidad del miocardio participa en la insuficiencia cardíaca, cualquiera que sea su etiología. No existe, sin embargo, un común denominador metabólico de la in-

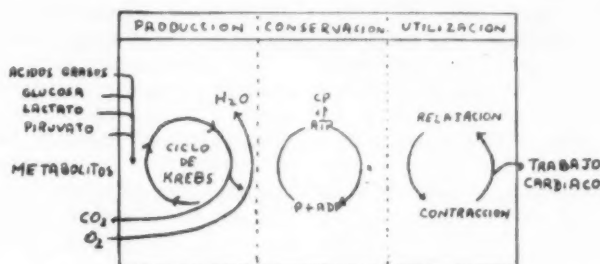


Fig. Nº 7. Fases del metabolismo cardíaco. (Modificado de Olson (12)).

suficiencia cardíaca; pero si analizamos la figura 7, tomada de Olson¹², podremos señalar los trastornos que caracterizan la insuficiencia cardíaca según la etiología.

En la "insuficiencia de débito bajo" (vicios valvulares, hipertensión, ciertas cardiopatías congénitas) la producción y conservación de la energía son normales; pero la utilización de ella es deficiente¹³. Estudios preliminares revelan disminución de la contractilidad de fibras de actomiosina preparadas de corazones de pacientes recién fallecidos con insuficiencia de "débito bajo"¹⁴ y de perros con insuficiencia cardíaca debida a lesiones valvulares experimentales¹⁵. Resulta, asimismo, de gran interés la evidencia de que la administración de digital no altera la producción ni la conservación de la energía del miocardio, pero sí, mejora su utilización¹⁶.

Algunas "insuficiencia de débito alto" se caracterizan por trastornos de la producción o conservación de la energía. En la anemia existe insuficiente oxígeno para la utilización de los sustratos en la producción de energía¹³. El hipertiroidismo, que suele producir insuficiencia cardíaca sin sobrecarga "suficiente" para justificarla y aún en pacientes jóvenes, altera la síntesis de compuestos fosfóricos activos¹³. Se comprende que los cardiotónicos sean poco eficaces en estas insuficiencias de débito alto. El trastorno metabólico de las miocarditis y las nefritis aguda no ha sido precisado con exactitud.

Mecanismo de la traducción clínica y hemodinámica de la Insuficiencia Cardíaca Congestiva declarada: es clásica la controversia entre quienes consideran que lo más fundamental de la insuficiencia cardíaca es la hipertensión retrógrada ("Backward failure") y quienes confieren ese carácter a la disminución del dé-

bito ("Forward failure")¹⁷. Es fácil comprender que a James Hope le haya impresionado más el primer mecanismo en 1842, ya que su estudio de la insuficiencia cardíaca se basó en los hallazgos de autopsia. Igualmente, no es de extrañar que Sir James Mackenzie haya atribuido a la falta de débito la totalidad de las manifestaciones de la insuficiencia cardíaca en 1921, cuando no podía confrontar fácilmente su hipótesis con datos de fisiopatología humana.

Persiste la discusión; pero, emerge con claridad de la investigación reciente, la arbitrariedad de esta división, la participación conjunta de ambos mecanismos en grado variable, y por otra parte, la complejidad de la regulación homeostática del equilibrio hidrosalino del organismo humano. Es por esto que no nos hemos querido abanderizar con ninguna de las dos teorías al definir la insuficiencia cardíaca y al discutir los mecanismos de reserva del corazón.

Las manifestaciones clínicas más características de la insuficiencia ventricular izquierda y derecha se explican por el aumento de la presión en el "territorio venoso tributario". El síndrome edematoso exige una importante participación del riñón además de la hipertensión venosa.

La hipertensión del territorio de las venas pulmonares a consecuencia de la insuficiencia del ventrículo izquierdo, desencadena reflejos cuya vía aferente es el vago, que, unido a la "rigidez pulmonar" resultante de la congestión, producen la disnea de esfuerzo y la ortopnea. La congestión bronquial debida al hecho de que la circulación de los capilares bronquiales del tercio distal del árbol bronquial drenan a las venas pulmonares, desencadena aumento de la secreción de mucus responsable de la tos y "bronquitis del cardíaco"; hemoptisis por ruptura de va-

esos de la mucosa, y destrucción de bronquios finos (asma cardíaca). El aumento de la presión en los vasos alveolares hasta exceder la presión onóctica se traduce en edema intersticial y trasudación de líquido hacia el interior del alvéolo que dificulta la hematosis y determina la expectoración característica, la hipoxia y la cianosis del edema pulmonar.

Los signos característicos de la hipertensión retrógrada por insuficiencia ventricular derecha son la hipertensión con la consiguiente dilatación de las venas sistémicas y la congestión hepática. El edema importante y los derrames serosos no son exclusivos de insuficiencia ventricular derecha y más bien, caracterizan a la insuficiencia biventricular.

La fatigabilidad que es consecuencia del deficiente aporte de oxígeno a la musculatura esquelética, es la traducción clínica más clara, aunque no siempre fácil de pesquisar, de débito insuficiente.

Participación renal: la Fig. 8 muestra, en forma esquemática, los mecanismos más aceptados del trastorno renal de la insuficiencia cardíaca congestiva.

TRASTORNO RENAL EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA

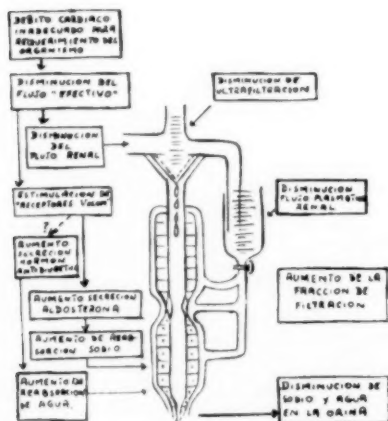


Fig. N° 8. Tomada de White (18).

En presencia de un débito cardíaco insuficiente para el requerimiento metabólico del organismo, se produce una disminución del flujo sanguíneo renal. El volumen ultrafiltrado glomerular no disminuye en forma proporcional a la reducción del flujo renal, debido a la constricción de la arteriola eferente glomerular por acción de la renina liberada por el

riñón como consecuencia de la disminución del flujo sanguíneo¹⁹.

Por mecanismos sólo parcialmente precisados aumenta la secreción de aldosterona²⁰, la que determina exageración de la reabsorción tubular del sodio. La participación de la hormona antidiurética aparece con interrogativo en el esquema porque su papel es probablemente escaso, en la mayoría de las circunstancias.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.—DONALD, K. W.; BISHOP, J. M.; CUMMING, G. and WADE, O. L. — The effect of Exercise on the Cardiac Output and Circulatory Dynamics of Normal Subjects. Clin. Sc. 14:37, 1955.
- 2.—RUSHMER, R. F. — Cardiac Diagnosis. W. B. Saunders Co. 1956.
- 3.—STARLING, E. H. — The Lincro Lecture on the Law of the Heart. Cambridge, 1915; London, 1918. Longmans, Green and Co.
- 4.—SARNOFF, S. J. and BERGLUND, E. — Ventricular Function. I. Starling's Law of the Heart Studied by Means of Simultaneous Right and Left Ventricular Function Curves in the Dog. Circulation. 9:706, 1954.
- 5.—BURCH, G. E.; RAY, C. T. and CRONVICH, J. A. The George Fahr Lecture. Certain Mechanical Peculiarities of the Human Cardiac Pump in Normal and Diseases States. Circulation. 5:504, 1952.
- 6.—BURCH, G. E. — The Dilated Heart. A. M. A. Arch. Int. Med. 96:571, 1955.
- 7.—HARTREE, W. and HILL, A. V. — The Regulation of the Supply of Energy in Muscular Contraction. J. Physiol. 55:133, 1921.
- 8.—BURTON, A. C. — The Importance of the Shape and Size of the Heart. Am. Heart J. 54:801, 1957.
- 9.—SARNOFF, S. J. and BRAUNWALD, E. — Hemodynamic Determinants of Myocardial Oxygen Consumption. Cardiology, Vol. 1, New York, McGraw-Hill Book Co., 1959.
- 10.—HUCKABEE, W. E. and JUDSON, W. E. — The Role of Anaerobic Metabolism in the Performance of Mild Muscular Work. I. Relationship to Oxygen Consumption and Cardiac Output, and the Effect of Congestive Heart Failure. J. Clin. Invest. 37:1577, 1958.
- 11.—HUCKABEE, W. E. — The Role of Anaerobic Metabolism in the Performance of Mild Muscular Work. II. The Effect of Asymptomatic Heart Disease. J. Clin. Invest. 37:1593, 1958.
- 12.—OLSON, R. E. — Myocardial Metabolism in Congestive Heart Failure. J. Chron. Dis. 9:442, 1959.
- 13.—DANFORTH, W. H.; BALLARD, P. B.; KAKO, K.; CHOUDHURY, J. D. and BING, R. J. — Metabolism of the Heart in Failure. Circulation. 21:112, 1960.
- 14.—KAKO, K. and BING, R. J. — Contractility of Actomyosin Bands Prepared from Normal and Failing Human Hearts. J. Clin. Invest. 37:465, 1958.
- 15.—BENSON, E. S. — Composition and State of Protein in Heart Muscle of Normal Dogs and Dogs with Experimental Myocardial Failure. Circulation Research. 3:221, 1955.
- 16.—BLAIN, J. M.; EDDLEMAN, E. E.; SIEGEL, A. L. and BING, R. J. — Studies on Myocardial Metabolism. V. The Effects of Lanatoside-C on the Metabolism of the Human Heart. J. Clin. Invest. 35:314, 1956.
- 17.—HARRISON, T. R. — Failure of the Circulation. Baltimore. Williams and Wilkins Co., 1939.
- 18.—WHITE, A. G. — Clinical Disturbances of Renal Function. Philadelphia. W. B. Saunders Co., 1961.
- 19.—MERRILL, J. P. — Renal Circulation in Congestive Heart Failure. Progress Cardiovasc. Diseases. 3:511, 1961.
- 20.—GOODYER, A. V. N. — Renal Function and Renal Impairment in Congestive Heart Failure. Progress Cardiovasc. Diseases. 3:483, 1961.
- 21.—DONALD, K. W.; BISHOP, J. M. and WADE, O. L. A Study of Minute to Minute Changes of Arteriovenous Oxygen Content Difference, Oxygen Uptake and Cardiac Output and Rate of Achievement of a Steady State. Durnig Exercise in Rheumatic Heart Disease. J. Clin. Invest. 33:1146, 1954.

COLECISTITIS Y COLELITIASIS EN EL NIÑO

(Presentación de 16 casos)

Drs. LORENZO MORALES, ERWIN TABOADA y LUIS TOLEDO *

El objeto de esta presentación es mostrar la experiencia en la patología vesicular adquirida del Servicio de Cirugía del Hospital de Niños J. y M. Thierry de Valparaíso y del Hospital de Viña del Mar. Agradecemos sinceramente al Dr. Amílcar Radrigán las facilidades otorgadas en su Servicio para llevar a cabo nuestra labor. Agradecemos también a los jefes del Servicio de Cirugía de Adultos del Hospital de Viña del Mar, Drs. García Tello y Volochinsky por habernos permitido la revisión de las historias clínicas de los enfermos menores de 13 años operados de vías biliares en dicho Servicio; con lo que hemos acrecentado nuestro material en cuatro casos.

Hemos presentado estos 16 enfermos en conjunto por cuanto creemos con Schackelton que no se puede separar el problema de colecistitis del de las colelitiasis. Además nos ilustran en un tema en que la literatura nos relata casos en su mayor parte aislados (A. Alonso, A. Inostroza, Juan Gandulfo, R. Carvajal, etc.) o pequeñas series (Gross, D. Babbitt, L. Botero, etc.); por otra parte es pobre por cuanto hay autores que ni siquiera incluyen la vesícula como causa de dolor abdominal (Potts, Singleton, S. Arnheim y J. Becker, etc.).

Por otra parte un grupo de autores (S. Barcat, H. Boissieue, J. P. Aubert, R. Catelmand, etc.) buscando patología biliar y pensando en ésta ante cuadros dolorosos abdominales, han podido pesquisar varios casos comprobando que no serían tan infrecuentes, a pesar que A. Potter en 1938 sólo reúne 430 casos en la literatura mundial.

Muy interesante nos parece el trabajo de J. Espinoza, que en 100 autopsias de niños fallecidos por otras causas y sin considerar patología biliar congénita, encuentra 38 colecistitis crónica en niños cuyas edades fluctúan entre los 7 días y los 8

años de edad, siendo 32 casos menores de 5 años. Por extraña coincidencia, un estudio realizado en las mismas condiciones en 100 autopsias de adulto, también se encuentran 38 colecistitis crónicas.

Complementa el trabajo anterior el de E. Cienfuegos, H. Sepúlveda y C. Barilari, quienes estudian los antecedentes clínicos de los 38 casos de colecistitis citados anteriormente, y de otros 33 casos resumidos en una muestra semejante, en niños menores de 5 años. En ellos comprueban la presencia de un fenómeno que ellos denominan gastroenterohepático, formado fundamentalmente por una tetralogía de síntomas constituida por vómitos, diarrea, ictericia y hepatoesplenomegalia. Además observaron que a esto se asocia un fenómeno o factor de desnutrición.

No queremos profundizar en lo referente a la etiología de las colecistopatías adquiridas, por cuanto lo exiguo de la muestra no nos autoriza a ello. Además queremos hacer resaltar que la mayoría de nuestros pacientes han ingresado a través de servicios de urgencia, sin estudio previo gastroenterológico; ello nos podría explicar tal vez la alta incidencia de colelitiasis en la muestra. Solamente mencionaremos que en los casos de colelitiasis estudiados no hemos encontrado antecedentes clínicos de anemia hemolítica que en la literatura se le da una importancia que aparentemente no se aprecia en nuestro medio, pero que es necesario considerar por la conducta terapéutica que se debe seguir ante dicha circunstancia (M. Grob, R. Gross, etc.).

En seguida analizaremos algunos aspectos de nuestra casuística.

Hemos separado en 2 grupos nuestro material de acuerdo a como se han presentado los enfermos, ya sea en su forma aguda o en su forma crónica. Al primer grupo agregamos un caso de Hidrops vesicular secundario a una adenitis me-

* Servicio de Cirugía del Hospital de Niños de Valparaíso "Jean y Marie Thierry" y Departamento de Cirugía Infantil del Hospital de Viña del Mar.

CUADRO N° 1
MATERIAL ESTUDIADO

Diagnósticos	Nº casos	Tratamientos	
		Quirúrgico	Médico
1. Colecistitis aguda:			
Litiásica	5	5	—
¿Alitiásica?	2	—	2
Hidrops vesicular (Adenitis epiplón menor y mesen- terio)	1	1	—
2. Colecistitis crónica:			
Litiásica	4	4	—
Alitiásica	1	1	—
¿Alitiásica?	2	—	2
Colecistitis pura	1	1	—
TOTALES	16	12	4

sentérica y del epiplón menor, por cuanto se nos presentó como colecistitis aguda hasta el momento operatorio. En el segundo grupo formado por las colecistitis crónicas incluimos un caso informado por el histopatólogo como colelitiasis, sin signos de colecistitis crónica, por las mismas razones que en el grupo anterior.

Se incluye en el Cuadro 1 el tratamiento efectuado para dar una mayor objetividad a la comprobación diagnóstica de los casos. En los 2 enfermos de colecistitis aguda alitiásica y en los 2 del grupo de colecistitis crónica alitiásica, los presentamos como dudosos; por cuanto no tenemos elementos de juicio definitivo para sustentar dicha aseveración y probablemente será la evolución posterior la que nos lo dirá.

Del Cuadro 2 se deduce que en 10 niños la sintomatología comenzó antes de los 10 años. En 4 casos la sintomatología fué prolongada; en 1 caso se prolongó a 7 años, en 2 casos a 5 y en 1 caso a 3 años. La literatura nos muestra entre otros un caso de colecistitis aguda de 17 días (L. A. Arnsperger, J. G. Martin, etc.), y otro caso de colecistitis de 1 1/2 mes.

Los enfermos se distribuyen en relación al sexo en proporción de 3 : 1, siendo 12 casos femeninos y 4 masculinos.

De acuerdo al modo que hemos agrupado nuestros casos haremos un análisis somero del grupo de las colecistitis agudas que a juicio nuestro es donde se requiere una acción terapéutica rápida y precisa. Es la clínica la única que nos puede guiar, de ahí que el control de estos

CUADRO N° 2
EDAD DE COMIENZO DE LOS SINTOMAS

Edad	Nº de casos
6 años	1
7 "	2
8 "	1
9 "	4
10 "	3
11 "	2
12 "	2
TOTAL	16

enfermos sea fundamental tanto desde el punto de vista médico como el de enfermería, ya que en más de una ocasión es la observación del ciclo vital seriado, o la obtención de una muestra de orina o de deposiciones la que nos complementará un cuadro impreciso.

Este primer grupo está constituido por 8 enfermos cuya sintomatología se resume en el Cuadro 3.

CUADRO N° 3
FRECUENCIA DE SINTOMAS Y SIGNOS EN
COLECISTITIS AGUDA

Nº	Síntomas	Nº de casos
1	Dolor hipocondrio derecho o epigastrio	8
2	Fiebre	6
3	Velocidad sobre 10 mm	6
4	Resistencia muscular hipocondrio derecho	5
5	Vómitos o náuseas	5
6	Dolor fosa ilíaca derecha	4
7	Blumberg positivo	3
8	Intolerancia por grasas	2
9	Vesícula palpable	1
10	Cólico biliar	1
11	Leucocitosis	1

Ante todo cuadro que nos aparezca como colecistitis aguda debemos considerar en el diagnóstico diferencial una serie de cuadros que tendrán mayor o menor importancia de acuerdo con la edad. En los niños, en una publicación del Hospital Ariarán se presentan 2383 casos de abdomen agudo, con la siguiente distribución:

Apendicitis aguda	63,6%
" no apendicular	4,1%
Obstrucción Intestinal	25,4%
Traumatismos abdominales	3,7%
Tumores abdominales	0,8%
Otros procesos inflamatorios	
localizados	3,0%
Colecistitis aguda	0,5%

Debemos pensar también en cuadros médicos como neumonías, púrpura, crisis biliares por anemia hemolítica, nefropa-

tías, etc. En los cuadros quirúrgicos muchas veces será una laparotomía exploradora la que dará la clave del diagnóstico.

Frente a un cuadro de colecistitis aguda nuestra conducta ha sido:

- 1) Reposo;
- 2) Régimen O, según evolución; régimen hipograso;
- 3) Hidratación parenteral;
- 4) Antiespasmódicos;

5) Nunca antibióticos, salvo hayamos decidido una laparotomía exploradora que si bien es cierto que muchas colecistitis podríamos enfriar, corremos el riesgo de enmascarar una perforación según Shackelford, ocurre en 10% de las colecistitis agudas. Por otra parte según diversos autores, la colecistitis está muy relacionada con la colelitiasis por la que al apagar un proceso sólo postergamos una solución radical al problema de fondo. En nuestra serie de ocho colecistitis aguda en 5 se presenta asociado a colelitiasis.

De los ocho casos de colecistitis aguda en uno, la sintomatología y signología abdominal regresó dentro de 48 horas manteniéndose febril durante 5 días y fué dado de alta al undécimo día aparentemente sano para completar su estudio en Policlínico.

Otro caso evoluciona favorablemente desapareciendo su sintomatología abdominal y es dado de alta al undécimo día sano con colecistografía normal. Continúa su control en Policlínico.

Los 6 casos restantes fueron operados en un lapso de 48 horas a partir del ingreso, salvo 1 caso que lo fué a los 15 días. En 5 casos se encontró una colecistitis aguda asociada a colelitiasis vesicular e histológicamente informados como tales.

En el caso restante se comprobó un hidrops vesicular secundaria a una adenitis mesentérica y del epiplón menor por compresión de un cístico delgado, filiforme pared vesicular engrosada, a tensión, no se individualizó la arteria cística. El examen histopatológico reveló una pared vesicular sana. Nos preguntamos en este caso si fué solamente la compresión de un ganglio sobre el cístico el que provocó el hidrops o si esta compresión se unió a los factores anatómicos antes descritos.

Los resultados han sido satisfactorios; no hemos tenido problemas operatorios, ni en la evolución posterior de los enfermos. En un caso de dilatación de colédoco se practicó coledocotomía y se dejó sonda Kehr que se retiró a los 15 días.

En el Cuadro 4 se analiza la frecuencia de la sintomatología y hallazgos semiológicos en ocho enfermos catalogados como colecistitis crónica. Los síntomas más frecuentes son: dolor al hipocondrio derecho y epigastrio, cólicos biliares. Intolerancia por las grasas, velocidad de sedimentación sobre 10 mm. Vómitos y náuseas. Señalamos el dolor a la fosa ilíaca derecha que se presentó en 6 casos de la serie total. En uno de estos casos el enfermo fué apendicectomizado dos años antes y como persistiera la sintomatología se pensó en patología biliar y se encontró una colelitiasis.

CUADRO Nº 4
FRECUENCIA, SINTOMATOLOGÍA Y SIGNOS EN
COLECISTITIS CRÓNICA

Nº	Síntomas	Nº de casos
1	Dolor hipocondrio derecho o epigastrio	8
2	Cólicos biliares	8
3	Intolerancia por grasas	4
4	Velocidad sedimentación sobre 10 mm	4
5	Vómitos y náuseas	3
6	Dolor fosa ilíaca derecha	2
7	Resistencia muscular	2
8	Ictericia	1
9	Meteorismo	1
10	Fiebre	0
11	Leucocitosis	0
12	Colecistografía. Colelitiasis	3
	Excluida	3
	Normal	1

Es interesante estudiar en este grupo el valor de la colecistografía que fué una gran ayuda para orientar el tratamiento, aunque no absoluta. No es mencionada por Singleton, no así por Caffey, quien recomienda Telepaque en una dosis de 0,15 gr. x Kg. de peso después del primer año de edad mezclado con 3 ó 4 cucharadas de jugo de naranja.

Especifica que la mejor visualización se obtiene a las 9 horas de la ingestión. No así otros autores que opinan que ésta se produciría a las 12 horas. En el primer grupo en que aparecen cálculos en la colecistografía, algunos autores recomiendan repetir el examen para evitar alguna imagen falsa, pero en la mayoría de los casos esto no lo consideramos neces-



Radiografía N° 1.



Radiografía N° 2.

rio. Dentro de este grupo es interesante señalar un enfermo con un pasado digestivo de siete años de evolución que mediante una colecistografía, que mostró imágenes típicas de litiasis se llegó al diagnóstico preciso.

En el grupo de vesículas excluidas, se deben eliminar problemas de intolerancia, consistentes en vómitos, diarreas, daño hepato-celular o dosificación insuficiente, que se evita dando una dosis doble de Telepaque en el segundo examen. Antes de informar como vesícula enferma debemos repetir el examen, salvo que la clínica sea concluyente.

Comentaremos por separado cada una de las colecistografías con exclusión vesicular. El primer caso se trata de colecistitis crónica típica, presenta incluso una ictericia fugaz de 2 días de duración que la interpretamos como coledocolitiasis. Se le toman 2 colecistografías que revelan exclusión vesicular. Se indica operación, pero ésta es rechazada por la familia y solicitada el alta. No hemos vuelto a controlar a la enferma.

El segundo caso es un niño de 9 años con exclusión vesicular; a la operación reveló un acolecistitis crónica alitiásica.

El tercer caso es una niña de 8 años que presenta cólicos biliares, repetidos; se toma una primera colecistografía que concentra el medio de contraste, pero se interpone aire y no permite al radiólogo informar inexistencia de cálculos; pide una nueva colecistografía que se hace a los 15 días después, presentando varios cólicos biliares en ese lapso, y nos encontramos ante una exclusión vesicular que se podría interpretar como si en este período la pared vesicular hubiera perdido su poder de concentración de bilis. En la operación nos encontramos con una colecistitis crónica fibrosa y colelitiasis.

En el grupo de las colecistografías normales, como en un enfermo, como persistiese su sintomatología, fué operado, revelando una colecistitis crónica y colelitiasis. Foto N° 3.

Un segundo enfermo, niño de 12 años, con cólicos biliares en dos oportunidades se le practica colecistografía con resul-



Radiografía N° 3.

tado normal, hace mes y medio y no ha vuelto a control. De acuerdo con el caso anterior no podemos asegurar en forma fehaciente que dicho enfermo no presente una colecistopatía y que será la evolución posterior la que nos guiará.

Fuera de estos exámenes en ambas series se solicitan numerosos otros exámenes pero que no nos aportan ningún antecedente de valor por el momento, por lo que no se analiza hasta tener una muestra mayor que nos dé resultados estadísticos valorables.

Resultado. En esta serie fueron operados 6 enfermos, revelando 5 de ellos colecistitis crónica y colelitiasis; uno reveló colecistitis crónica alitiásica y otra una colitiasis pura que histopatológicamente fué informada como vesícula de pared sana.

No presentaron incidencias operatorias ni post operatorios dignos de mencionar. En la serie de colecistitis aguda el promedio de hospitalización post operatoria fué de 11,5 días y en el grupo de colecistitis crónica fué de 7,3 días. Los otros

dos enfermos no operados, uno rechazó la operación y el otro la colecistografía aparece normal y está sujeto a control.

CONCLUSIONES

1. Consideramos que en nuestro medio las colecistitis y colelitiasis son cuadro de frecuencia mayor que la expuesta en el extranjero y aún en nuestro país.
2. Ello nos obliga a estar preparados para abordar la vía biliar, en las laparotomías exploradoras en el niño.
3. Ante una colecistitis aguda, la historia, el examen y la evolución del enfermo nos dará la clave del tratamiento. No usamos antibióticos ni analgésicos, por el peligro de enmascarar la real naturaleza de la afección. El tratamiento médico lo limitamos a:
 1. Reposo en cama;
 2. Hidratación parenteral o régimen hipograso según el enfermo;
 3. Antiespasmódicos.
4. La colecistografía es una gran ayuda en los cuadros de colecistitis crónica; pero puede coexistir una colelitiasis y una colecistografía normal.
5. Se deben intensificar los medios para determinar el real significado de las afecciones vesiculares adquiridas del niño de nuestro medio a través de un estudio cada vez más completo de los enfermos para tratar de encontrar su etiología.

RESUMEN

1. Se revisan 12 fichas clínicas de colecistopatías del Hospital de Niños Jean y Marie Thierry de Valparaíso y cuatro fichas del Servicio de Cirugía de Adultos del Hospital de Viña del Mar, relacionados con enfermos menores de 13 años.
2. Doce casos fueron tratados quirúrgicamente y cuatro médicamente. Se comprueban 10 colelitiasis, 1 colecistitis crónica alitiásica y un hidrops vesicular secundaria adenitis del epiplón menor. Todos los enfermos continúan en control.
3. Se analiza el resultado de 7 colecistografías.
4. En el grupo de 16 enfermos tratados no hubo mortalidad. No hemos tenido complicaciones operatorias ni postoperatorias en los 12 enfermos intervenidos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.—ALONSO, ARMANDO. — Colelitiasis. Rev. Chilena de Pediatría, 1930, pág. 637.
- 2.—ARNHEIM and JERRO M. BECKER. — Abdominal Pain in Children. Pediatric Clinics of N. A. Vol. 6. Nº 4. 1073-1084, Nov. 1959.
- 3.—ARNSPAGER, J. C. MARTIN TEXAS. — Acute non calculous cholecystitis in Children.
- 4.—DONALD C. BABBITT. — Gallstone in Children: Report of 4 cases. A. M. M. J. Dis. Child. 92:5-8, July 1956.
- 5.—S. BARCAT, H. BOISSIERE, J. P. AUBERT et R. GATELMAND. — La cholecystitis aigue chez l'enfant. La Presse Medicale. Nº 16. Mars 1959. Page 645.
- 6.—FRANK E. BARNES. — Cholecystitis in a Four Year Old Child. American Journal of Surgery. Vol. 95 June 1958.
- 7.—LUIS BOTERO RESTREPO. — Colelitiasis en niños. Antioquia Médica. Vol. 11. Nº 2. Pág. 127.
- 8.—JOHN CAFFEY. — Biliary Tract. Pediatric X Ray Diagnosis. 1961. Page 517.
- 9.—ROBERTO CARVAJAL. — Consideraciones quirúrgicas acerca del hígado y vías biliares. Tesis de prueba para optar al título de Médico Cirujano. Univ. de Chile. 1945. Pág. 19.
- 10.—CIENFUEGOS, E.; SEPULVEDA, H. y BARILARI, C. Colecistitis crónica en la infancia. Revista Chilena de Pediatría, Octubre de 1948. Pág. 802.
- 11.—RAFAEL B. DE DIEGO. — Colecistitis aguda en la infancia. Día Médico. Año XXXII. Nº 90. Pág. 2637.
- 12.—JULIO ESPINOZA. — Colecistitis crónica en la infancia. Archivos Chilenos de Morfología. Tomo 7. 1949. Pág. 99.
- 13.—JUAN GANDULFO. — Dos casos de litiasis biliar en niños. Rev. Chilena de Pediatría. 1930. Pág. 547.
- 14.—M. GROB. — Patología Quirúrgica Infantil. Editorial Científica Médica. 1958.
- 15.—ROBERT E. GROSS. — Cholecystitis. The Surgery of Infancy and Childhood. 1953.
- 16.—AGUSTIN INOSTROZA. — Un caso de Colelitiasis. Rev. Chilena de Pediatría. Año 40. Nº 16. Junio de 1933.
- 17.—AGUSTIN INOSTROZA. — Colecistitis Aguda. Rev. Chilena de Pediatría. Año 40. Nº 9. Septiembre de 1933. Pág. 446.
- 18.—LEON KERSNER. — Colelitiasis en Pediatría. Día Médico. Año XXIX. Nº 24. Pág. 693. 1937.
- 19.—WALDO E. NELSON. — Cholecystitis and Colelitiasis. Textbook of Pediatrics. 1959. Pág. 714.
- 20.—ALFRED H. POTTER M. D. — Biliary Disease in young Subject. Surgery Gynec. and Obstetric. 1939.
- 21.—WILLIS J. POTTS. — The surgery on the child. Saunder Company. 1959.
- 22.—ERNESTO PRIETO. — Un caso de colelitiasis. Rev. Ch. de Pediatría. Nº 12. Dic. 1939. Pág. 838.
- 23.—RICHARD SHACKELFORD. — The Gallbladder and Extrahepatic biliary Diseases. Surgery of the alimentary Tract Chap. 4. Pág. 693. 1956.
- 24.—EDWARD B. SINGLETON. — X Ray Diagnosis of the alimentary Tract in Infants and Children. 1959.
- 25.—DANIEL STOWENS. — Acquired diseases of the biliary System. Pediatric Pathology. 1959.
- 26.—M. M. J. VANIER EL GIRARD. — Un caso de colelitiasis. Arch. Mal. App. Digestif. T. 47. Nº 7-8. Juillet-Aout 1958.
- 27.—MARIO VERA, ELIANA CAMACHO y CARLOS GUTIERREZ. — Abdomen agudo en la infancia. Pediatría. Vol. 2. Nº 2. Abril a Junio de 1959. Pág. 98.
- 28.—ORVAR SWENSON. — Gallbladder Disease. Pediatric Surgery. 1958. Pág. 280.
- 29.—KENNETH W. WARREN. — Choledochostomy and Cholecystectomy. The Surgcal Clinics of N. A. Vol. 10. Nº 3. Pág. 681-703. June 1960.

*
* *
*

EVALUACION DEL EXAMEN DE ORINA COMO ELEMENTO DE DIAGNOSTICO EN LAS INFECCIONES URINARIAS AGUDAS DEL LACTANTE

Dres. ARTURO GALLO, MANUEL ZAMORANO*, FERNANDO CABRERA, MORDO ALVO y ADOLFO VIVANCO. Sras. JUANA TOBAR y ELIANA CARMONA**

Desde los trabajos de Kass¹⁸ en 1955, se han publicado numerosos artículos en la literatura extranjera sobre la técnica y la interpretación del examen de orina en las infecciones urinarias, especialmente en relación con el valor de la bacteriuria cuantitativa. En Chile, uno de nosotros²⁰ presentó una revisión del problema en Pediatría, y Darricarre y colaboradores¹ publicaron en 1961 un estudio de las orinas de un grupo de niños normales entre 1 y 12 años de edad. A nosotros nos ha interesado estudiar la frecuencia de las infecciones urinarias y su diagnóstico por el examen de orina entre los lactantes de nuestro medio hospitalario, donde el alto número de distrofias e infecciones intestinales, que se han considerado siempre como factores predisponentes a las pielonefritis^{19,21}, nos hacía suponer que la magnitud del problema podría ser bastante mayor que el dado por Darricarre.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio comprendió a todos los lactantes hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital San Juan de Dios entre el 15-III-61 y el 15-IX-61, y que alcanzaron a un total de 516. Se había planeado además ampliar la investigación a un grupo de lactantes sanos, controlados en uno de los Consultorio Infantiles del Area del Hospital San Juan de Dios, pero esto no pudo efectuarse, alcanzando a incluir sólo 3 niños. En todos ellos se practicó un examen de orina con las técnicas corrientes, el que se repitió en aquellos casos que presentaron alzas térmicas u otros signos de infección. En los lactantes en que este primer examen reveló la existencia de pus en cualquier cantidad, o de gérmenes abundantes, se

repitió el estudio de la orina en forma más cuidadosa, e incluyendo recuento de colonias en el cultivo bacteriológico. La recolección de la orina en este grupo de niños se efectuó siempre por una enfermera universitaria y con la siguiente técnica: en primer lugar se procedía a la inmovilización del lactante en decúbito dorsal y con las rodillas separadas, colocando una mantilla doblada en la región glútea para visualizar mejor la zona genital. En seguida se practicaba un lavado cuidadoso de la zona con agua y jabón hexaclorofeno. La persona que tomaba la muestra efectuaba un lavado quirúrgico de sus manos, se colocaba guantes esterilizados y fabricaba un campo estéril colocando un paño perforado en la región genital. En seguida, hacía un lavado de ella mediante solución de Zefirol al 1x1000, efectuando repetidamente movimientos de arrastre hacia abajo y empleando cada vez tórula nueva. Para evitar irritaciones con el Zefirol y estimular la micción, se alternaba el lavado con suero fisiológico estéril y tibio. Se esperaba entonces la micción espontánea y una vez producida se desechaba la primera parte, tomando rápidamente el resto en dos tubos de boca ancha, estériles. Las muestras se enviaban en todos los casos inmediatamente al Laboratorio. Una de ellas era sembrada inmediatamente en medio de cultivo corriente, que se dejaba en estufa por 24 horas guardando el resto de la orina en refrigerador. Si el cultivo era negativo, terminaba la investigación bacteriológica. Si era positivo se tomaba 1 cc de la orina mantenida en la cámara fría y se diluía en caldo corriente al 1 x 10. A partir de esta dilución se preparaban diluciones al 1 x 100 y al 1 x 1000, empleando el mismo procedimiento anterior.

* Trabajo de Incorporación a la Sociedad Chilena de Pediatría.

** Cátedra Extraordinaria de Pediatría del Prof. A. Steeger. Laboratorio Central y Servicio de Riñón del Hospital San Juan de Dios.

Se tomaba bajo 1 cc de cada dilución en una Placa de Petri estéril y se le agregaba agar fundido y enfriado a 45°, distribuyendo homogéneamente el agar por rotación. Se dejaban las placas a la estufa por 24 horas y a continuación se efectuaba el recuento de colonias en el cuenta-colonia.

El 2º tubo era utilizado para efectuar el examen de sedimento urinario, el que fué efectuado personalmente por uno de nosotros, incluyendo a veces la coloración de Sternheim-Malbin.

Estos exámenes de orina se repitieron semanalmente en cada uno de los lactantes sospechosos de infección urinaria, y ellos fueron citados a controles quince-nales después del alta.

Los resultados de los exámenes de orina, así como la evolución clínica de los niños, fueron anotados en una ficha de investigación, elaborada previamente.

De acuerdo con los trabajos anteriormente citados, se consideró que existía infección urinaria en aquellos lactantes cuyo examen de orina reveló un recuento de colonias superior a 100.000 x cc, o cifras entre 10.000 y 100.000 en forma repetida, independientemente del cuadro clínico. Todos ellos fueron tratados con Furadantina* en dosis de 6 mlgr/kg/día por 10 días y la mitad de esta dosis por otros 10 días.

RESULTADOS

De los 516 lactantes hospitalizados en el periodo indicado, 47 presentaron un primer examen de orina sospechoso de infección urinaria, y ellos constituyen el material de los cuadros que se presentan a continuación. De acuerdo al resultado de ellos, se descartó la infección urinaria en 33 niños, fue dudosa en 6 y se confirmó en 8, lo que da una incidencia de un 1,6% de casos confirmados y un 2,7% si se incluyen los dudosos.

La comparación de los resultados de los exámenes de orina con la sintomatología clínica nos demostró en primer lugar que sólo en 2 de los lactantes en que se llegó al diagnóstico de infección urinaria, éste fue sospechoso clínicamente antes de los exámenes. En los 6 casos res-

tantes, el diagnóstico fue hecho sólo por el resultado del Laboratorio. El diagnóstico de ingreso de todos estos niños fue variable, siendo generalmente dispepsias y distrofias. La sintomatología de ingreso de ellos fue totalmente inespecífica y consistió en diarreas agudas (6 casos), palidez (5 casos), fiebre (4 casos), peso estacionario o descendente (4 casos), vómitos (3 casos), decaimiento (3 casos), anorexia (2 casos), irritabilidad (2 casos) y convulsiones (1 caso), e incluso hubo 2 lactantes hospitalizados por su distrofia, que no presentaron ningún síntoma.

En el cuadro 1 se resume el resultado de la investigación de bacterias y pus en la orina de los 47 lactantes hospitalizados investigados, más 3 lactantes sanos de Consultorio Externo. En estos últimos la cantidad de gérmenes y leucocitos fue 0.

CUADRO 1

RELACION ENTRE NUMERO DE LEUCOCITOS Y DE COLONIAS MICROBIANAS EN LA ORINA DE 50 LACTANTES. (Hospital San Juan de Dios, 1961).

Nº de colonias x cc de orina	Nº de leucocitos x campo			Total
	0-5	6 y +	Sin examen sedimento	
0-1000	22	4	2	28
1001-100.000	5	1	1	7
100.001 y +	1	3	1	7
Sin recuento	5	3	0	8
TOTAL	33	13	4	50

Se observa una relación bastante estrecha entre ambos valores, ya que de 6 lactantes con más de 100.000 colonias de gérmenes por cc de orina, 5 presentaron más de 5 leucocitos por campo microscópico en el sedimento urinario, en tanto que de 26 casos con menos de 1.000 colonias/cc, sólo 4 tuvieron más de 5 leucocitos por campo. La relación es menos clara si se observa desde el punto de vista de la leucocituria, ya que de 10 niños con más de 5 leucocitos por campo, 4 revelaron menos de 1.000 colonias por cc de orina y 5 más de 100.000.

En el cuadro 2 se presenta la relación entre leucocituria y presencia de placas de pus, comprobándose también una relación estricta, ya que de las 96 orinas sin placas de pus, sólo una tuvo más de 5 leucocitos por campo, en tanto que esta leucocituria se observó en la totalidad de las orinas con placas de pus (++) o (+++).

* Agradecemos a los representantes de los Laboratorios Farnio-Química del Pacífico, por su gentileza al proporcionarnos esta droga.

CUADRO 2

RELACION ENTRE NUMERO DE LEUCOCITOS Y PRESENCIA DE PLACAS DE PUS EN LAS ORINAS DE LACTANTES HOSPITALIZADOS.

(Hospital San Juan de Dios)

Presencia de placas de pus	Nº de leucocitos por campo		Total
	0-5	6 y más	
Pus (—)	46	1	47
Pus (+)	4	6	10
Pus (++) (+++)	0	10	10
TOTAL	50	17	67

El análisis de los hallazgos de otros elementos del sedimento urinario, demostró que ninguno de ellos tiene valor diagnóstico. Fue así como la existencia de cilindruria, albuminuria y hematuria se observó en un número reducido de casos, y con una distribución no significativa entre orinas de lactantes con y sin infección urinaria. La presencia de estos elementos no demostró tampoco relación con la sintomatología clínica ni con la evolución de los cuadros. Para avaluar mejor estos hechos, debe recordarse que el material de nuestro estudio está constituido por lactantes con patología grave, que requirieron hospitalización, incluyendo distrofias, deshidratación e infecciones diversas, cuadros que pueden acompañarse de la aparición de estos elementos en la orina.

El estudio bacteriológico dio los resultados presentados en el cuadro 1, en relación con el recuento de colonias microbianas. La identificación de los gérmenes encontrados en los 14 niños cuyas orinas dieron un recuento de colonias superior a 1.000 por cc, dio el siguiente resultado:

Escherichia Coli:	10 casos
A. aerogenas:	1 "
Procteus	1 "
Especies no identificadas:	2 "

En cultivos posteriores, las orinas de 4 lactantes que habían mostrado Coli inicialmente cambiaron a Proteus o Streptococo fecalis, y la del que había presentado A. aerogenes cambió a Coli.

El antibiograma practicado en las orinas de los 12 casos con germen identificado, mostró resistencia total en 1, sensibilidad a la Furadantina en 7, a la Polimixina en 2 y a ambas en 2. Esto coincide con el resultado clínico obtenido

con el tratamiento con Furadantina, que fue favorable en todos los casos.

El tratamiento con Furadantina fue bien tolerado por todos los pacientes, excepto un caso en que su comienzo coincidió con la aparición de un cuadro de vómitos, que lo llevó a la deshidratación aguda. La evolución tanto del cuadro clínico como del examen de orina fue favorable en todos los casos, en controles que se prolongaron hasta 6 meses en varios niños.

COMENTARIO

De la revisión de la literatura sobre infecciones urinarias se desprende claramente que el diagnóstico clínico de este cuadro es extremadamente difícil, hasta el punto que en una revisión de autopsias de adultos se encontró que el 70% de los casos con pielonefritis no habían sido diagnosticados en vida²⁰. Los signos y síntomas que clásicamente se han considerado como típicos de estos cuadros, y que son la disuria, el dolor abdominal, la facies edematosa, la fiebre en agujas, palidez rojiza e irritabilidad, suelen no presentarse en un alto número de casos. Esta ausencia de signos y síntomas que permitan orientar el diagnóstico, es especialmente notoria en el lactante, como se comprueba una vez más en el presente trabajo, en que el diagnóstico se hizo en la mayoría de los casos por el examen rutinario de orina, sin sospecha clínica anterior. Como norma práctica puede entonces establecerse que en todo lactante que presente un cuadro febril prolongado no bien precisado, debe practicarse examen de orina. En igual forma, los cuadros de dispepsia, especialmente en distróficos, suelen también corresponder a infecciones urinarias.

De lo anterior se deduce que el elemento fundamental en el diagnóstico de estos cuadros lo constituye el examen de orina. Desgraciadamente, la orina es un excelente medio de cultivo, que se contamina con gran facilidad al recolectar las muestras para examen, lo que exige tomar precauciones especiales de asepsia. Ha sido clásico obtener estas muestras en los lactantes por cateterismo vesical, pero en el último tiempo se ha informado de varios casos de infección urinaria producidas precisamente por este procedimiento. Se ha llegado así al concepto de

proscribir la obtención de muestras por cateterismo vesical, y obtenerlas sólo por micción voluntaria, con una técnica rigurosamente aséptica y desperdiciando las primeras porciones de orina, que se suponen arrastran los gérmenes normales de la uretra^{15, 25}.

El examen debe hacerse antes de dos horas desde la recolección. Esta técnica ha sido aplicada en la infancia, especialmente por Pryles y Steg¹⁵, quienes han demostrado que no presenta mayores riesgos de contaminación bacteriana que el cateterismo vesical, y aun que la punción vesical trasparietal. Estos mismos autores han hecho extensivo estos estudios en el último año a lactantes¹⁶. Nosotros hemos aplicado por primera vez en nuestro país esta técnica en lactantes. Los resultados han sido muy satisfactorios, pero reconocemos que el procedimiento es difícilmente aplicable, por requerir de una persona especialmente preparada y por la larga demora que significa esperar la micción espontánea a esta edad.

En el análisis de los diversos elementos diagnósticos del examen de orina, se tiende en la actualidad a restarle importancia a la existencia de piuria. Varios autores han demostrado que hay un alto número de casos de infección urinaria sin piuria. Así, en el material de Jackson²⁴ el pus no se había presentado en la orina del 22% de adultos que presentaron una pielonefritis en la autopsia. Kass comprobó también la ausencia de piuria en el 30-50% de adultos con bacteriuria auténtica. Aceptando este último criterio como índice de infección urinaria, en nuestro material de 6 casos con bacteriuria auténtica en que se investigó piuria, sólo uno no lo presentó. Por otro lado, es sabido que puede existir piuria sin infección urinaria en diversas situaciones, de las cuales las más corrientes son las vaginitis inespecíficas secundarias a diversos cuadros febriles, las vaginitis específicas, la contaminación por deposiciones con pus, y la piuria estéril en cuadros de deshidratación. Este hecho se observó en 4 de los 26 lactantes nuestros sin infección urinaria y en que se investigó piuria.

En relación con esto es importante precisar el concepto de piuria, sobre el que no hay aún criterio unánime. Nosotros

hemos adoptado la definición más corriente y que es el aumento de leucocitos sobre 5 por campo microscópico en el sedimento. Los resultados de la Tabla 1 nos demuestra que este es un buen criterio, y el hecho de haber obtenido 0 leucocitos en los sedimentos urinarios de 3 lactantes sanos y eutróficos, parecería demostrar que el hallazgo de estas células tiene más valor diagnóstico en el lactante. La definición de piuria como la presencia de leucocitos agrupados en placas, en las llamadas "placas de pus" no tiene actualmente un valor absoluto, especialmente en las niñas, donde el mucus vaginal puede fácilmente provocar este fenómeno. Sin embargo, en nuestro estudio hubo una relación muy estricta entre la existencia de dichas placas y la leucocituria sobre 5 elementos. Finalmente, la tinción de Sternheim-Malbin en las células del sedimento urinario, no demostró en nuestro material la relación con la existencia de infecciones urinarias altas, que se pretendió darle en algún tiempo, pero que actualmente es puesta en duda por la mayoría de los autores²⁴.

Más valor que a la piuria se le está dando en estos últimos años a la bacteriuria cuantitativa, en muestras de orina obtenidas en forma aséptica.

Numerosos trabajos^{1, 15, 18} han coincidido que mediante el recuento de colonias bacterianas, en estas condiciones, puede distinguirse la bacteriuria de contaminación de la indicadora de infección urinaria. El límite superior para la primera sería 1000 col/cc para la mayoría, aunque algunos¹ lo suben a 10.000. El límite inferior para la bacteriuria auténtica es fijado en 100.000 por todos los autores. El problema ha sido estudiado en lactantes por Pryles y Steg¹⁶ con idénticas conclusiones. Entendida la bacteriuria auténtica en esta forma, su valor diagnóstico en las infecciones urinarias agudas sería decisivo, ya que se presentaría siempre en ellas, salvo los casos de obstrucción ureteral o cuando el enfermo está ya en tratamiento con un bacterioestático. Desde otro punto de vista puede también aceptarse que la presencia de bacteriuria indica siempre la existencia de una infección urinaria, aunque existan algunas experiencias aisladas que no confirman esta aseveración²⁴. En nuestro material, siete lactantes revelaron la pre-

sencia de bacteriuria auténtica, lo que nos indujo a catalogarlas como infección urinaria, considerando además que 5 de ellos presentaron piuria. Un octavo lactante reveló en su orina gérmenes con un recuento de colonias entre 10.000 y 100.000 x cc, en forma repetida, y presentó también piuria, por lo que también se consideró infección urinaria. Estos 8 niños constituyen nuestro grupo con infección urinaria, en que el diagnóstico se basó fundamentalmente en el examen de orina, con una sintomatología clínica muy variada, como hemos visto, y con una evaluación clínica y de laboratorio satisfactorias. Hubo otros seis casos con recuentos de colonias bacterianas entre 1.000 y 100.000 por cc en su orina, que quedaron catalogados como dudosos, y cuya evolución fue también a la mejoría clínica y de laboratorio.

En relación con esto, debe tenerse presente que la mayoría de los lactantes ingresados a nuestro Hospital, y en los que se practicó examen de orina, venían ya con tratamiento con antibióticos, especialmente Cloranfenicol y sulfas, y algunos por un período bastante largo. Es posible, por esto, que hayan existido un mayor número de casos de infección urinaria, que ya estaban en regresión por el tratamiento aludido, especialmente en el grupo de los seis casos catalogados como dudosos. Así se explicaría la incidencia de 1,6% encontrada en nuestros niños, que aunque compara bien con el 1% que indica el texto de Brennemann²⁶ es más baja que el 2,2% encontrado por Darricarrere en niños sanos mayores, y que el 5% que indica Michie²⁵ para los hospitales de Norteamérica.

Un último punto a considerar es la necesidad de prolongar el tratamiento por un período suficiente, que nosotros estimamos en 20 días para la infección aguda siempre que la evolución sea satisfactoria. Este concepto tiene una sólida base en gran número de experiencias^{13, 14, 27, 28, 29} que demuestran que en la mayoría de las infecciones urinarias se produce una pielonefritis, es decir, hay compromiso renal que no sólo es anatómico, sino también compromete su función, especialmente tubular, y es precoz y transitoria, pero seguramente no regresa antes de 4 a 6 semanas de la mejoría clínica. En todo caso, el tratamiento

no debe suspenderse hasta que el examen de orina no se haya normalizado, especialmente en cuenta a su bacteriuria. Si esto no sucede debe irse además a la investigación del árbol urinario o de focos de infección^{19, 20, 21}.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. Se investiga la existencia de infección urinaria aguda mediante el examen de orina en 516 lactantes ingresados al Servicio de Pediatría del Hospital San Juan de Dios entre el 15-III-61 y el 15-IX-61 y en 3 lactantes sanos controlados en el Consultorio Externo. En 47 de ellos se encontró un primer examen sospechoso, y son los que constituyen el material de nuestro trabajo.

2. Por primera vez en nuestro país, se utilizó el sistema de recolección aséptica de orina de micción espontánea en lactantes ("orina de 2º chorro") y su estudio bacteriológico con recuento de colonias. La técnica empleada dio buenos resultados, pero es poco práctica por el consumo de tiempo que significa esperar la micción en niños de esta edad.

3. Se consideraron lactantes con infección urinaria aquellos cuya orina demostró recuento de colonias superior a 100.000 por cc o con valores repetidos entre 10.000 y 100.000. Este hecho se presentó en 8 niños, lo que da una incidencia de 1,6% sobre el material total. Es posible que la frecuencia real de este cuadro sea mayor, ya que muchos de los lactantes hospitalizados en nuestro servicio ingresan ya con tratamientos antibióticos más o menos prolongados, que pueden haber alterado la evolución de la infección urinaria. Hubo además 6 casos dudosos, con recuentos iniciales entre 10.000 y 100.000 colonias por cc.

4. Se definió como piuria la presencia de más de 5 leucocitos por campo microscópico en el sedimento urinario.

De acuerdo con lo observado por la mayoría de los autores, la existencia de piuria no demostró ser un buen índice de infección urinaria, ya que se observó en casos con y sin ella. Sin embargo, 6 de los 7 lactantes con infección urinaria en que se investigó piuria dieron resultados positivos.

5. Hubo correlación muy estrecha entre leucocituria aumentada y presencia de "placas de pus". En cambio, ni la co-

loración de Sternheimer-Malbin, ni la presencia de cilindros, albúminas o hematies guardaron ninguna relación con la existencia de infección.

6. En concordancia con la literatura sobre el tema, se observó también que la sintomatología clínica en estos niños fue totalmente inespecífica, que el diagnóstico se sospechó clínicamente sólo en 2 de los 8 lactantes catalogados como enfermos de este cuadro, y que hubo algunos casos totalmente asintomáticos.

7. El tratamiento se efectuó con Furadantina en dosis de 6 mlgr/kg/día por 10 días y a la mitad de esta dosis por otros diez días. La evolución clínica y de laboratorio fue satisfactoria en todos los casos, en controles post-alta de hasta 6 meses, y aparentemente ninguno de nuestros enfermos pasó a la cronicidad. Se insiste en la necesidad de prolongar el tratamiento por un mínimo de 20 días.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.—DARRICARRERE, R. y cols. — "El examen bacteriológico de la infección urinaria". Rev. Ch. de Pediatría, 3-4:217, 1961.
- 2.—WINBERG, J. and BERR, M. — "Acute Pyelonephritis in Childhood: Evaluation of Criteria of Successful Medical Treatment". Acta Paediatrica 49: 203, 1960.
- 3.—LAURELL, G. and LINDBOM, G. — "Drugs and Bugs in Urinary Tract Infection from the Bacteriological Point of View". Acta Paediatrica, 49: 189, 1960.
- 4.—VARELA, M. E. — "Nefropatías", 1958.
- 5.—NELSON, W. — "Tratado de Pediatría", 1960.
- 6.—ERICSSON, N. O. — "Urologic Viewpoints on the Treatment of Urinary Tract Infections in Children". Acta Paediatrica, 49:196, 1960.
- 7.—PARKKULAINEN, K. V. — "On the Prognosis of Urinary Tract Infection in Childhood". Acta Paediatrica, 48:76, 1959.
- 8.—WINBERG, J. — "Renal Concentration Capacity During Acute, Nonobstructive Urinary Tract Infections in Infancy and Early Childhood". Acta Paediatrica, 48:76, 1959.
- 9.—VESTERDAL, J. — "Congenital Malformations of the Urinary Tract. Diagnosis". Acta Paediatrica, 48:57, 1959.
- 10.—GARDBORG, O. — "Bacteriological Findings and Resistance to Antibiotics in Chronic and Recurring Urinary Tract Infections in Childhood". Acta Paediatrica, 48:62, 1959.
- 11.—JOHNSTON, J. H. — "Urinary Tract Duplication in Childhood". Archives of Disease in Childhood, 36:180, 1961.
- 12.—WILLIAMS, D. I. and STURDY, D. E. — "Recurrent Urinary Infection in Girls". Archives of Disease in Childhood, 36:130, 1961.
- 13.—WALLENGREN, O. — "The Prognosis of Pyelitis in Childhood". Acta Paediatrica, 48:524, 1959.
- 14.—WINBERG, J. — "Renal Function Studies in Infants and Children with Acute, Nonobstructive Urinary Tract Infections". Acta Paediatrica, 48: 577, 1959.
- 15.—PRYLES, C. V. and STEG, N. L. — "Specimens of Urine Obtained From Young Girls by Catheter Versus Voiding. A Comparative Study of Bacterial Cultures, Gram Stains and Bacterial Counts in Paired Specimens". Pediatrics, 23:441, 1959.
- 16.—PRYLES, C.; LUDERS, D. and ALKAN, M. K. — "A Comparative Study of Bacterial Cultures and Colony Counts in Paired Specimens of Urine Obtained by Catheter Versus Voiding From Normal Infants and Infants with Urinary Tract Infections". Pediatrics, 27:17, 1961.
- 17.—HINKLE, N. H.; PARTIN, J. and WEST C. — "Diagnosis of Acute and Chronic Pyelonephritis in Children". A. J. of Diseases of Children, 100:333, 1960.
- 18.—KASS, E. H. — "Bacteriuria and the Diagnosis of Infections of the Urinary Tract". A.M.A. Arch. Int. Med. 100:709, 1957.
- 19.—MENEHELLO, J.; COURTAINE, L. y ESPINOZA, N. — "Piurias en el Lactante Distrófico". Rev. Ch. de Pediatría, 19:91, 1948.
- 20.—GALLO, A. y GAJARDO, R. — "Etiopatogenia y Tratamiento de la Pielonefritis". Rev. Ch. de Pediatría, 31:599, 1960.
- 21.—BAUZA, J. y cols. — "Pielonefritis crónica en la Infancia". Rev. Ch. de Pediatría, 28:74, 1957.
- 22.—CANTIN, F. y cols. — "Conducta del Urólogo Pediatra frente a la Pielonefritis". Rev. Ch. de Pediatría, 28:88, 1957.
- 23.—VIVALDI, E. — "Bacteriuria y Pielonefritis Experimental". Rev. Ch. de Pediatría, 32:131, 1961.
- 24.—PRYLES, C. V. — "The Diagnosis of Urinary Tract Infection". Pediatrics, 26:441, 1960.
- 25.—MICHIE, A. — "Pediatric Urology. Summary of a Round Table". Pediatrics, 24:1118, 1959.
- 26.—BRENNEMANN'S PRACTICE OF PEDIATRICS. — W. F. Prior Company, Inc. 1959, Cap. 27, vol. III.
- 27.—FANCONI, G. — "Einleitung zum Vortrag von Linneweh Mschr". Kinderheilk, 106:169, 1958.
- 28.—ZETTERSTRÖM, R. — "Die Nierenfunktion bei Pyelonephritis". Mschr. Kinderheilk, 106:173, 1958.
- 29.—JACHIMS, J. — "Pyelonephritis and Hydronephrosis als Ursache von Tubulären Störungen". Mschr. Kinderheilk, 106:180, 1958.
- 30.—ZAPP, E. — "Zum Problem der Bacteriologischen Diagnostik der Harnwegsinfektion". Mschr. Kinderheilk, 106:201, 1958.
- 31.—DEHME, J. — "Urogenital System". Mschr. Kinderheilk, 109:469, 1961.

*
* * *

PERTURBACIONES SIQUIATRICAS DE LA MENINGITIS TUBERCULOSA EN EL NIÑO *

Drs. RICARDO OLEA Y ALICIA PADILLA

Servicio de Neurosiquiatría del Hospital "Roberto del Río"

La meningitis tuberculosa, tal como se nos presenta ahora, tiene para nosotros un valor clínico importante ya que ha venido a sumarse a los muchos otros cuadros que demuestran el error de separar la neurología de la siquiatria. En efecto, junto a los signos y síntomas neurológicos que constituyen su núcleo central han hecho su aparición, con la posibilidad de curación acarreada por la quimioterapia moderna, los signos y síntomas de orden siquiátrico, tanto en su período de evolución como en el de sus secuelas.

No nos ocuparemos del aspecto neurológico, a pesar de lo intimamente ligado al tema que expondremos, pues ya ha sido tratado y circunscribiremos nuestra exposición al aspecto siquiátrico.

Resulta muy difícil formarse un juicio sobre la verdadera frecuencia de las secuelas neuropsíquicas de la meningitis tbc. por cuanto las cifras dadas por los diferentes autores —que varían enormemente— se refieren a muestras muy heterogéneas en cuanto a número, calidad y precisión en los datos neurológicos y psiquiátricos, y, además, en lo que hace a nuestro tema preciso, generalmente son citados en conjunto ambos aspectos.

El cuadro clínico más frecuente es el del déficit intelectual que puede quedar como secuela. Se discute acerca del porcentaje de niños que, después de curada su meningitis tbc., quedan dañados en grado suficiente para impedirles una concurrencia a la escuela corriente. No poseemos datos respecto a lo que en este sentido haya ocurrido en los casos tratados en nuestro hospital, que en la actualidad deben pasar de los 200. Debemos limitarnos a manifestar que nos parecen aplicables a ellos las afirmaciones hechas en la literatura de que el grado de retardo mental con que queda una cierta proporción de niños está condicionado por la gravedad del cuadro inicial de la meningitis, por la edad del niño, y por la oportu-

nidad y tipo del tratamiento. En efecto, los niños que quedan más dañados son los que han permanecido por más tiempo en coma y los que quedan sin secuelas son aquellos que apenas han tenido una obnubilación leve y pasajera. Se ha demostrado también que los más dañados se reclutan entre los menores de 3 a 4 años al iniciarse la enfermedad. La oportunidad del tratamiento queda bien ilustrada si citamos las cifras de Peruzzi quien, en un total de 332 casos tratados, da por sanos al 82%, pero esta mejoría fue del 98% cuando se instituyó el tratamiento en el estado inicial de la enfermedad, en cambio, la mejoría fue sólo del 62% cuando se le instituyó tardíamente. Por otra parte, los mejores resultados se han logrado con el tratamiento a base de estreptomycin y hidrazida.

Aquí, como también después de otros cuadros neurológicos, nos encontramos con la dificultad de si debemos catalogar el déficit intelectual residual como oligofrenia adquirida o como demencia. Nos parece que se podría hablar de oligofrenia cuando el niño, después de haber quedado con su inteligencia disminuida, comienza de nuevo a progresar psíquicamente, lo que le permite a través de su desarrollo mantener su cociente intelectual, es decir, que a medida que va ganando en edad va ganando también en capacidad intelectual, aunque esta sea baja en relación a su edad cronológica. En cambio, hablamos de demencia cuando el niño va aumentando en edad y, sin embargo, queda detenido en el nivel psíquico a que regresó inmediatamente después de la enfermedad, o el progreso de su capacidad intelectual es muy lento, o ni siquiera hay tal progreso sino que se va aumentando el deterioro intelectual; en cualquiera de estas posibilidades el cociente intelectual baja, lo que equivale a una regresión progresiva, básica en el concepto de demencia en el adulto; por supuesto que esta regresión alcanza un límite.

* Trabajo presentado en la reunión conjunta de la Sociedad Médica de Talca y la Sociedad de Neurocirugía. Junio de 1961.

Ahora bien, junto a los casos en que el daño de la inteligencia es grave y global —llámese oligofrenia o demencia— hay otros, tal vez más numerosos, en que el déficit es sólo parcial, poco notorio, y, a veces, hasta puede pasar inadvertido si no se hace una investigación adecuada. Estos son los casos en que en una apreciación superficial pueden pasar como completamente normales. Posiblemente ellos explican también la elevada proporción de algunas estadísticas con niños "sin secuelas síquicas". En cambio, otros autores que se han dedicado a estudiar en forma más adecuada el problema encuentran que casi no hay casos que hayan quedado realmente indemnes. Así Huber, que examinó 24 casos que se decía que habían quedado sin secuelas después de 5 años de la enfermedad (de entre un total de 33 casos curados) encontró uno sol que realmente estaba indemne de secuelas síquicas.

Limitándonos a los déficit poco notorios de la inteligencia, podemos decir que ellos pueden consistir en disminución de la capacidad de atender, perturbaciones cualitativas y de velocidad en las percepciones, dificultades de síntesis o en la distinción de los detalles de lo fundamental. Todos estos rasgos, como se comprende, provocan un mayor o menor grado de desadaptación en las actividades escolares.

Nos parece oportuno decir también que así como casi no hay casos en que las secuelas somáticas, neurológicas, no vayan acompañadas de déficit de la inteligencia, de cualquiera de los grados y calidades mencionados recién, casi no hay tampoco déficit de inteligencia que no vayan asociados a perturbaciones de la personalidad. En los casos más simples ellas dan un cuadro que apenas se puede distinguir de lo que se llama un "normal discordante", es decir, un sujeto con rasgos de personalidad que lo hacen desentonar del común de los demás niños, pero que entra no todavía en lo patológico. Por gradaciones insensibles se puede llegar a lo que se llama "personalidad sicopática exógena o adquirida" (para diferenciarla de la verdadera personalidad sicopática, endógena, basada en la herencia) con anormalidad franca en sentido positivo o negativo de ciertos rasgos afectivos y volitivos (labilidad o frialdad afectiva, crisis emocionales descontrola-

das y desproporcionadas, desinhibición de impulsos como los agresivos, de crueldad, sexuales, etc.) que en los casos más graves pueden llevar a la conducta antisocial, como veremos que ocurrió en nuestro caso N° 3.

En todos los cuadros de que hemos hablado hasta aquí hay que considerar un factor que puede inducir a error en la valoración de las secuelas. Nos referimos al estado previo del sujeto a la iniciación de la meningitis. Los que desde antes han tenido un déficit mental pueden ser especialmente susceptibles a quedar con un daño más acentuado. Lo mismo los rasgos de la personalidad previa pueden verse acentuados después de la enfermedad.

De paso mencionaremos también que las secuelas de la meningitis que afectan a la inteligencia y a la personalidad pueden verse complicadas por secuelas simultáneas o que otras secuelas acompañantes, cuales son la epilepsia y las perturbaciones endocrinas. La primera puede exhibir cualquiera de las características conocidas de las epilepsias secundarias o sintomáticas. Las perturbaciones endocrinas se traducen principalmente en obesidad, enflaquecimiento, diabetes insípida o pubertad precoz. Afortunadamente, todas estas complicaciones no son comunes. Nosotros hemos visto varios casos de diversas formas de epilepsia y uno de pubertad precoz en una chica de 7 años.

Hasta aquí hemos estado hablando de los cuadros siquiátricos que pueden quedar como secuelas de la meningitis tuberculosa curada. Pero también existen otros que acompañan su evolución. Por cierto que estos son más raros que los anteriores. Cuando se presentan revisten las características propias de todas las sícosis sintomáticas de cualquier afección general, es decir, sus síntomas fundamentales son las diversas formas de perturbaciones de la conciencia, acompañadas generalmente de confusión mental y alucinaciones, junto a otros síntomas menos constantes. Este tipo de complicación de la meningitis tuberculosa hasta ahora apenas si se le menciona en la literatura.

Como ya lo dijimos antes, no hemos hecho una estadística de los déficit de inteligencia que puedan haber quedado entre los niños curados de meningitis tbc. en nuestro hospital, pero es posible que sean válidas para ellos las cifras más corrien-

tes dadas en la literatura que oscilan entre un 10 y un 20% de los casos. El cuadro clínico, por lo demás, es suficientemente conocido para que no necesitemos detenernos en él. Otro tanto podríamos decir de las perturbaciones moderadas de la personalidad. En cambio, por ser cuadros menos conocidos y mucho menos frecuentes nos parece estar justificada la presentación de tres casos de trastornos graves de la personalidad y de sicosis.

Caso 1. Violeta R. Ficha 105066. Niña que a los 8 años 10 meses tiene una diseminación tbc. con meningitis. El diagnóstico y la iniciación del tratamiento se hicieron a los 5 días del comienzo aparente de la enfermedad. Sus antecedentes familiares y personales carecen de importancia. Ingresó con una sintomatología meníngea franca, decaída, pero sin alteración de la conciencia. Fué tratada exclusivamente con hidrazida durante 6 meses (15 mgr. por kilo en los primeros 3 meses y 10 mgr. en los otros 3). Su evolución fué muy favorable, siendo dada de alta a los 6½ meses. Hizo vida normal y nunca se controló por falta de colaboración de la familia.

3 años más tarde, en forma brusca, presenta cefaleas, dificultad para hablar y paresia de la mano derecha. En un primer examen se la encuentra en una actitud estática y en completo mutismo, pero luego responde con dificultad a algunas preguntas, con monosílabos y con disartria. Mantiene el ceño arrugado y la mano derecha caída como en la parálisis radial, pero todos los movimientos, las fuerzas, el tonus y los reflejos están conservados. Se olvida de su nombre, de contar, etc. Por estas características de la niña y la sobreprotección de que es objeto en el medio familiar se piensa en una histeria. Se le coloca una inyección de nicotinato de sodio con lo que pasa toda la sintomatología y rehúsan hospitalizarla porque se siente bien. 9 días más tarde vuelve con cefaleas, pérdida del equilibrio y vómitos; está en posición de gatillo, incapaz de pararse ni de sentarse, con marcada disartria y obnubilación sensorial. El L.C.R. comprueba una recaída de su meningitis tbc. Examinada con más detenimiento dos días después, está más despejada pero excitada, bien orientada en cuanto a lugar pero con cierta desorientación en el tiempo; tendencia al chiste; ligero estado confusional en el que no contesta atinadamente y deja a medio camino sus frases y sus descripciones; el lenguaje es len-

to y escandido. Se reinició el tratamiento con estreptomicina intramuscular, hidrazida y, además, hidrato de cloral, luminal y serpasol. Tuvo nuevamente una evolución muy favorable; al mes ya no tenía signos meníngeos. El cuadro síquico se normalizó prácticamente en una semana. A los 15 días estaba bien orientada pero quedó una amnesia para lo ocurrido en los primeros días.

Controles posteriores, el último dos años después de la recaída, indican que ha mantenido absoluta normalidad física y síquica, siendo su actuación la de una niña sana de inteligencia normal o algo superior.

En resumen, se trata de una niña de 12 años que, habiendo tenido 3 años antes una meningitis tbc., presenta ahora una recaída que se inició acompañada de una sicosis sintomática leve que evolucionó favorablemente en dos semanas, coincidiendo con el buen efecto del tratamiento de la meningitis. Controlada dos años después, no se comprobaron secuelas síquicas ni de otro orden.

Caso 2. Javier Z. Ficha 134596. Se trata de un niño de 14 años de edad enviado desde el sur con una meningitis tbc. que llevaba 2½ meses de evolución y que había sido tratado con estreptomicina intratecal e intramuscular (25 mgr. y 500 mgr. diarios respectivamente) y con hidrazida (300 mgr. diarios). Llega al servicio de TBC porque a pesar del tratamiento persiste la sintomatología neurológica y el estado general con enflaquecimiento progresivo y se han agregado trastornos mentales. Sus antecedentes familiares no tienen importancia, su desarrollo sicomotor ha sido normal y antes de su enfermedad había ingresado a 1º humanidades. En el primer examen nos encontramos con un niño decaído, que se queja constantemente de cefalea, con obnubilación sensorial discreta. Parcialmente desorientado en cuanto a lugar y completamente desorientado en el tiempo, se cree en su ciudad de origen y en verano (estando en Junio). No identifica bien a las personas. Responde adecuadamente a la mayor parte de las preguntas, pero intercala manifestaciones alucinatorias visuales y pasa de un tema a otro sin relación con lo que estaba hablando. Muy irritable. Hay intensos signos meníngeos, hiperestesia cutánea y disminución del tonus y de las fuerzas musculares, sin haber parálisis. No hay control de los esfínteres. Muy enflaquecido (tiene 14 años y pesa 23 kilos). Anorexia intensa. Se

continúa el tratamiento con estreptomycin (500 mgr. cada 48 hs.) e hidrazida (200 mgr. diarios por 95 días). Permaneció en el hospital 3 meses. La evolución de su meningitis fué favorable, no así la de sus perturbaciones síquicas, como luego lo veremos. Al mes y medio del ingreso su estado general había mejorado notablemente, no comprobándose ya en esa época signos meníngeos y sólo alteraciones residuales en el L.C.R. En cuanto a lo síquico, la obnubilación sensorial desapareció paulatinamente en las primeras dos semanas; igualmente las alucinaciones visuales, que no fueron frecuentes; reapareció el control de los esfínteres y la anorexia del comienzo fué substituida por bulimia. Su conducta en el servicio era considerada como normal, pero persistió parcialmente la desorientación temporal; aun a los 3 meses, en el momento del alta, no tenía un concepto claro del tiempo. En un examen detenido se podía apreciar que había tenido una inteligencia normal decaída actualmente. Su humor tenía un fondo de euforia y de irritabilidad, con tendencia a la destrucción. Había fallas en la atención y errores groseros de juicio. También había un déficit en la memoria de fijación.

Controles posteriores han permitido comprobar que ha quedado con un déficit de inteligencia. A los 16 años el test de Wechsler reveló un C.I. de 72 en la escala verbal y de 75 en la de actuación, con un C.I. total de 71. Pero más llamativo que el déficit de inteligencia es el cambio que ha sufrido su personalidad. A pesar de que en su trato superficial no hay nada en él que llame la atención, su conducta en realidad es incompatible con cualquiera actividad normal. En efecto, es hiperactivo, su dedicación a cualquier trabajo es fugaz, no se concentra en nada, muy irritable, con explosiones afectivas bruscas que le impiden tener amigos, pueril en sus actuaciones y agresivo. 4 años después del alta permanecía con las mismas alteraciones. Los medicamentos indicados (reserpina, clorpromazina) apenas influyen en tenerlo algo más calmado.

En resumen, se trata de un niño de 14 años que presentó una meningitis tbc. que, con un tratamiento adecuado, demoró 4 meses en curar, en cuyo curso tuvo una sicosis sintomática transitoria, y que posteriormente, ha sufrido una transformación definitiva en su personalidad que justifica el diagnóstico de personalidad psicopática exógena (postmeningítica).

Caso 3. Carlos J. Ficha 126507. Niño que a los 6 años 10 meses de edad hace una primo-infección tbc. con adenopatía paratraqueal derecha y meningitis tbc. Ingresó al Servicio de TBC. a los 5 días de la iniciación aparente de su meningitis. Es tratado de inmediato con hidrazida (200 mgr. diarios) y estreptomycin intramuscular (500 mgr. diarios). El cuadro clínico era el de una meningoencefalitis grave, con el sensorio profundamente embotado, dormía permanentemente y sólo se quejaba en forma débil con las maniobras del examen; tenía hipotonía generalizada, arreflexia y signos meníngeos intensos. Al mes habían desaparecido los signos meníngeos y se había controlado la fiebre, pero presentaba hipoexcitabilidad vestibular por lo que se suspendió la estreptomycin, continuándose con la hidrazida. A los 2 meses no había anomalías neurológicas y más o menos a los 4 meses tampoco había nada pulmonar.

Antes de analizar las alteraciones síquicas de este niño hay que dar a conocer sus antecedentes familiares y ambientales, y sus propias características anteriores a la meningitis. El padre es alcohólico. La madre, indudablemente débil mental, apenas lee aunque asistió 7 años al colegio, es negligente en el cuidado de sus hijos y en su trabajo; ha tenido 13 hijos, de los cuales viven 6. El mayor, de 26 años, es alcohólico; una hija, de 12 años, está en primera preparatoria; un hijo, de 10 años, en un sanatorio por tbc. pulmonar, desde antes tendía a la vagancia; los demás son normales. La madre, con sus 5 hijos menores, abandonó al padre 8 meses antes de la enfermedad de Carlos y se instalaron como allegados en la casa de la abuela materna. Tanto durante su permanencia con el marido como su vida actual han sido de miseria y promiscuidad. Habitan en un rancho y tienen un jergón miserable donde duerme la madre y sus hijos, en un rincón de una pieza de suelo de tierra, que les cede la abuela materna.

El desarrollo del niño, aunque fué normal en su parte motora, revela retardo síquico: empezó a hablar a los 3 años y lo hacía en forma clara a los 4; el control esfintereano diurno se estableció después de los 3 años y el nocturno a los 4. Pero su conducta era normal: obediente, se avenía con sus hermanos, era más bien ordenado, no era miedoso ni pelear; no era juguetón, prefería pasar solo con un perro, se entretenía en juegos muy simples; bastante consciente del peligro; cumplía en buena forma los encargos y no era coprolático.

Las modificaciones caracterológicas que se produjeron a raíz de su enfermedad se evidenciaron rápidamente. El profundo sopor del ingreso se mantuvo por 4 días, despejándose levemente después pero manteniendo un embotamiento acentuado todavía a los 10 días que apenas le permitía responder a algunas preguntas. A los 15 días estaba casi despejado pero se mostraba muy torpe en responder. Al mes ya podía apreciarse lucidez completa y regresión de los signos neurológicos. Pudo entonces evidenciarse su retardo mental. Tenía, además, un temor exagerado al examen, que lo había temblar y gritar en forma desmedida ante cualquier maniobra, para en seguida calmarse y conversar alegremente. Poco después comenzó a presentar crisis de excitación sicomotora, que se atenuaron al suspender el tratamiento con hidrazida, al que se culpó de estas manifestaciones. A los 3 meses fué trasladado al sanatorio San Luis, donde sólo permaneció 13 días pues sus alteraciones de conducta hicieron imposible su permanencia allí. Estas alteraciones, a juzgar por las informaciones de la familia y del personal del sanatorio, fueron las siguientes: atrevido, peleador, agresivo, desobediente, lográndose que obedeciera sólo por temor al castigo físico; muy desordenado, goza molestando a los demás y sólo quiere hacer su voluntad. Una vez en su casa, además de las características ya mencionadas, se agregó la vagancia: se quedaba en la calle y había que salir a buscarlo al centro de la ciudad, negándose en muchas ocasiones a volver a su casa. Las primeras fugas fueron por 2 ó 3 horas, pero después se prolongaron, llegando a permanecer fuera del hogar por 2 ó 3 días. Durante un tiempo estuvo asistiendo en el día al Consejo de Defensa del Niño, pero después de las 6 salía a vagar, de preferencia por la Estación Central, en compañía de otros vagos y dormía en cualquier parte. Posteriormente el sitio de predilección para sus merodeos fué el propio hospital, donde se le podía encontrar a diversas horas, y cuando lo hacía de noche dormía en las escaleras o corredores, siendo imposible convencerlo de que regresara a su casa. La madre terminó por aburrirse con los escándalos que provocaba cada vez que trataban de retenerlo en la casa, lo que a veces lograron manteniéndolo desnudo y escondiéndole la ropa.

En estas condiciones, un año después de iniciada su enfermedad, a los 7 años 10 meses de edad, fué internado en nuestro servicio para estudiar sus perturbaciones y tra-

tar de coordinar una acción tendiente a modificar los factores que podían condicionarlas, tanto personales como ambientales. Desde el comienzo constituyó un serio problema por su hiperactividad, su labilidad de humor, con períodos de extrema irritabilidad y excitación en que gritaba e insultaba en forma soez y violenta, y protagonizó actos de gran espectacularidad como los de promover la compasión mediante gritos cuando se lo castigaba o como cuando se subió a una marquesina del 2º piso y hacía allí juegos de equilibrio que mantuvieron en anhelante suspenso a todo el hospital y cuando se le pretendía atrapar amenazaba con lanzarse abajo; hubo que recurrir a los bomberos para que lo sacaran mediante escalas. Se demostró, además, como un gran fabulador. Se fugó por primera vez a los 17 días y repitió la hazaña dos días más tarde, por lo que se acordó no volverlo a recibir ya que no podían tenerse las condiciones de seguridad y vigilancia adecuadas para tales casos. Durante esta primera hospitalización en nuestro servicio un test de Binet dió un C.I. de 74.

Continuó su vida de vago y su sitio preferido era el hospital: dormía en cualquier rincón, robaba las mamaderas de los lactantes, hacía diversos perjuicios en las diferentes secciones del hospital y cuando se le pretendía echar o castigar provocaba los mismos espectaculares alborotos que hemos mencionado antes. Llegó a constituir un problema para las autoridades administrativas del establecimiento por lo cual lo internamos por segunda vez en nuestro servicio, donde aceptó voluntariamente ingresar, pensando que todavía podría lograrse cierta readaptación. Pero fué vano intento. Demostró las mismas características de la vez anterior. Un test de Wechsler practicado en esta oportunidad, 4 años después de la meningitis, dió un C.I. de actuación de 65, C.I. verbal de 70 y total de 64. No se logró ninguna modificación de su conducta aunque a veces se mostraba alegre, tranquilo, ansioso de afecto y dispuesto a cambiar. Se fugó dos veces, por lo que se decidió no continuar la hospitalización.

En la actualidad, 3 años después de la última hospitalización, se encuentra recluido en la Casa de Menores de Santiago, donde ha llegado por robo. Es la cuarta vez que está de huésped allí, cada vez por el mismo motivo. En ese establecimiento ha constituido siempre un problema idéntico al que ya le conocimos en el hospital. En cada oportunidad ha sido entregado a su madre, para re-

iniciar en seguida misma conducta. Ahora lleva allí casi un año. En la sicometría que allí le practicaron se obtuvo un C.I. menor que lo encontrado por nosotros (pero esto es difícil de valorar porque se han empleado test diferentes). Están tratando de ver qué hacer con él. Su expedición para desenvolverse, cierta picardía en su trato, sus fabulaciones, y la jovialidad de sus buenos momentos, lo hacen captarse simpatías, pero, las demás cualidades que ya le conocemos, que, según los informes que tenemos, se conservan sin modificación, no auguran nada bueno para él.

En resumen, se trata de un niño que a los 7 años presenta una meningitis tbc. grave, con coma relativamente prolongado. Provenía de un medio miserable y hay datos suficientes para suponer que ya desde antes de su enfermedad tenía un déficit mental, pero sin ninguna perturbación de conducta y estaba bien adaptado. Después de la meningitis se opera un profundo cambio en su personalidad. Sin tener un grado profundo de retardo (que en el trato superficial era aun menos evidente que en los tests) presentaba en cambio graves perturbaciones caracterológicas: hiperactividad, gran inestabilidad emocional, descontrol de sus impulsos, irritabilidad y agresividad ante la menor frustración, coprolalia, fabulación y vagancia. Quedó así desde el comienzo transformado en un ser situado al margen de la sociedad que, posteriormente, se ha iniciado en la delincuencia por lo que actualmente, 7 años después de la meningitis, se halla recluso transitoriamente. (Personalidad sicopática exógena).

Hemos bosquejado las diversas formas y grados en que la meningitis tbc. puede dar lugar a perturbaciones de orden siquiátrico en el niño. Nos queda, ahora, que decir que todas las perturbaciones que representan secuelas tienen en común el hecho de colocar al niño en una situación de déficit ante la cual toma él mismo su propia actitud y paralelamente la toma el ambiente que lo rodea (llámese hogar, escuela o la sociedad en general). Cuando estas actitudes son adecuadas, sanas, no ocurren otras perturbacio-

nes que las propias del déficit orgánico. Pero, si no es así, surgen anomalías psicógenas, es decir, condicionadas por actitudes morbosas del sujeto mismo, de su ambiente o de ambos, y que se traducen en síntomas neuróticos, principalmente, ansiedad. Estos síntomas complican el cuadro orgánico y muchas veces resultan más graves que el daño orgánico mismo. Por eso es de fundamental importancia tenerlos presente a fin de colocarlos en primera línea en cualquier plan terapéutico, que, por consiguiente, debe basarse en una sicoterapia adecuada y ser complementado y reforzado con medidas pedagógicas y con el uso de drogas timolépticas o sicolépticas. La creación de cursos especiales en las escuelas o instituciones es de positivo beneficio en ayudar a estos niños a sobrellevar satisfactoriamente sus nuevas condiciones de aprendizaje. Nótese que, a medida que mejoran los tratamientos específicos de la meningitis tbc., mayor va a ser el número de niños que requieran trato pedagógico especial, que, sumados a casos semejantes originados por otros tipos de afecciones encefálicas o meningoencefálicas, constituyen ya, y constituirán cada vez más, un problema urgente de afrontar y que, sin embargo, todavía entre nosotros no ha despertado la inquietud necesaria para que se tomen las medidas que lo resuelvan.

RESUMEN

Se hacen algunas consideraciones clínicas sobre secuela síquica más frecuente de la meningitis tbc. o sea, el retardo de la inteligencia. Se alude sumariamente a las perturbaciones moderadas de la personalidad, por lo general, unidas al retardo mental. Se destacan por su interés clínico y por su rareza los cuadros psicóticos del período de evolución de la meningitis tbc. y las personalidades psicopáticas exógenas postmeningíticas. Se ilustra este último aspecto con 3 casos. Finalmente se menciona la posibilidad de que las secuelas se vean complicadas por un cuadro neurótico y se esboza un plan terapéutico.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.—COSTA, M. y PACI, A. — Indagine psicosperimentale in bambini guariti da meningite tuberculare. *Minerva pediatrica*, Octubre 1955.
- 2.—EISENBERG, L. — Compromiso psiquiátrico en los niños con daño cerebral. *The Psychiatric Quarterly*, Enero 1957.
- 3.—HEUYER, G. y cols. — Les séquelles neurologiques et psychiques de la méningite tuberculeuse chez l'enfant. *Revue neurologique*, Nº 6, 1954.
- 4.—HUBER, E. G. — Psychologische und somatologische Untersuchungen an Kinder nach Meningitis tbc. *Helvetica Paediatrica Acta*, Agosto 1958.
- 5.—LORBER, J. — Diabetes insipidus following tuberculous meningitis. *Arch. of Dis. in Childhood*, Agosto 1958.
- 6.—PACI, A. y FIASCHI, S. — Malattie sovrapposte ed incidenti di cura nel corso de meningite tbc. *Riv. di cli. ped.* Diciembre 1958.
- 7.—PELLEGRINI, G. y TARANTOLA, D. — Indagine statistico-clinica sul livello intelletuale di bambini guariti da meningo-encefalite tbc. *Acta ped. latina*, Septiembre 1959.
- 8.—PERUZZI, P. F. — La meningite tuberculare. *Riv. di cli. ped.* Agosto 1958.
- 9.—PERUZZI, P. F. — Quadri endocrini della sofferenza ipotalamica nella meningite tbc. *Riv. di cli. ped.* Octubre 1958.
- 10.—RISTIC, J. — Troubles psychiques au cours des méningites tbc. traitées par la streptomycine. *Revue neurologique*, Nº 6, 1954.
- 11.—WEINSTEIN, L. y cols. — La personalidad psicopática en el niño. Santiago, 1960.

*
* *
*

CONSIDERACIONES SOBRE EL CONSULTORIO EXTERNO
PEDIATRICO DE TIPO "PERIFERICO" DEL SNS

Dr. VICTOR DE LA MAZA S.

1962

Introducción. El llamado Consultorio Periférico es un elemento básico de la atención integral que el Servicio Nacional de Salud (SNS) debe proporcionar a sus beneficiarios.

Como sus propósitos, acciones, métodos, programas, recursos, índices y evaluaciones, aparecen dispersos en numerosas publicaciones, no siempre al alcance de funcionarios en constante rotación, y considerando la frecuente habilitación de nuevos servicios, hemos creído conveniente reunir, adaptar y comentar en un folleto, susceptible de modificaciones, la reglamentación vigente a nuestro alcance.

Una atención infantil satisfactoria debe comenzar con los progenitores, de aquí la relación de la atención infantil con la material.

Historia. El Dispensario de la antigua Beneficencia proporcionaba atención sintomática, con examen previo muy somero o prescindiendo de él. Más adelante el Policlínico redujo el número de pacientes por médico; pero su labor se limitó únicamente al aspecto curativo. El Consultorio Externo actual pretende realizar una atención integral, aunando las acciones de Fomento, Protección y Reparación de la Salud.

Tipos de Consultorios Infantiles.

1. Según sus funciones tenemos Consultorios infantiles muy especializados, dedicados únicamente a Recuperación de la Salud y otros que se orienten hacia el Fomento, Protección y Reparación de la Salud.

Los primeros, generalmente están ubicados en los Hospitales de niños en la ciudad de Santiago y disponen de todas o la mayoría de las especialidades pediátricas, (Ej. Ojos, Otorrino, Urología, Me-

dicina, Cirugía, Neuropsiquiatría infantiles, etc.); poseen Laboratorios, Rayos X, Clínicos experimentados y cuentan con la posibilidad de interconsultas a toda clase de especialistas.

Los Servicios de Urgencia pediátrica son otro tipo de Consultorio hospitalario, teóricamente dedicado al tratamiento de emergencias.

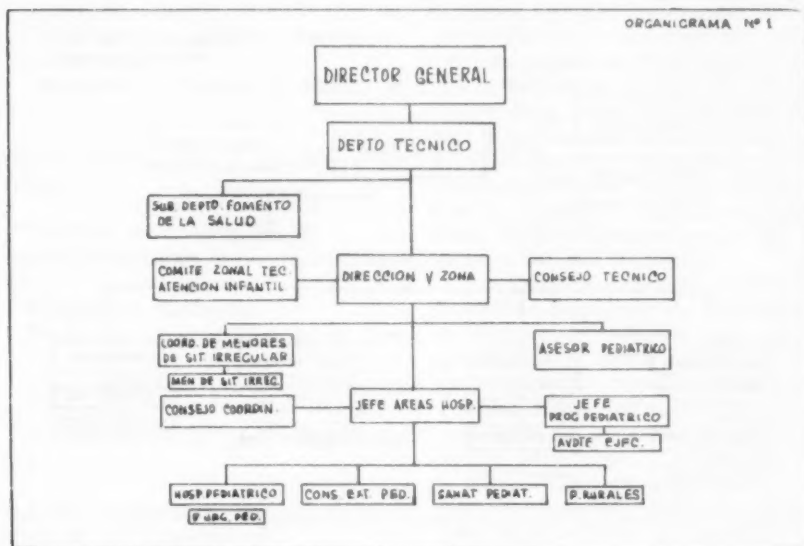
1.1 El Consultorio llamado "Periférico" o Consultorio "Distrital"¹ cualquiera sea su ubicación está capacitado para atender morbilidad de fácil diagnóstico y tratamiento y, junto a ello, extiende sus actividades hacia el fomento y protección de la salud de los individuos de su sector de acción.

La denominación de Consultorio Externo Hospitalario, no refleja la índole de sus funciones y el término de Consultorio Periférico o Distrital no nos indica su verdadera ubicación, puesto que puede funcionar tanto dentro del Hospital, como en su periferia y suele estar situado, no sólo en los Distritos sino que su sector puede comprender Circunscripciones o Comunas.

Para obviar estos inconvenientes proponemos denominar "Policlínico Hospitalario" y "Servicio de Primeros Auxilios" a los servicios hospitalarios abiertos, cuya función es la reparación de la salud y "Consultorios Externos" a los que además extienden sus acciones al fomento y reparación de ella, sin considerar su ubicación, en los barrios o en el Centro hospitalario.

Los Policlínicos hospitalarios, altamente especializados en las diversas ramas de la Pediatría deben reservarse para aquellas afecciones que por su dificultad de diagnóstico o de tratamiento no pueden atenderse en Establecimientos menos diferenciados.

UBICACIÓN DEL CONSULTORIO EXTERNO INFANTIL DENTRO DEL SNS



Organigrama Nº 1.

El Reglamento para el Servicio Nacional de Salud²⁰ establece la distinción entre Consultorios Periféricos y Policlínicas.

En nuestras Areas Rurales y en Provincias el Policlínico Hospitalario y el Consultorio Externo "Periférico" suelen refundirse y actuar como un Organismo único.

1.2. Según los grupos de edades y proporciones relativas de los atendidos encontramos: Consultorios Infantiles, Materno Infantiles, Materno Infantiles con pequeña sección de adultos y grandes Consultorios Generales con Sección Materno Infantil (Ejs. Consultorios Nº 1, Nº 2, Unión Americana, etc.).

1.3. En los sectores rurales existen las Postas Rurales y Casas de Socorro para atención de adultos y niños.

1.4. Considerando el volumen de la población del Consultorio se les divide en: Con menos de 50.000 habitantes y con más de 100.000 habitantes, hecho que cuenta en la determinación de las asignaciones de Jefaturas.

Más que el tamaño de la población del Consultorio, su volumen de trabajo y necesidades tienen relación con la pobla-

ción beneficiaria*, sometida a grandes oscilaciones porcentuales de un sitio a otro. Por eso creemos de mayor realismo hablar de población beneficiaria, en vez de población censal.

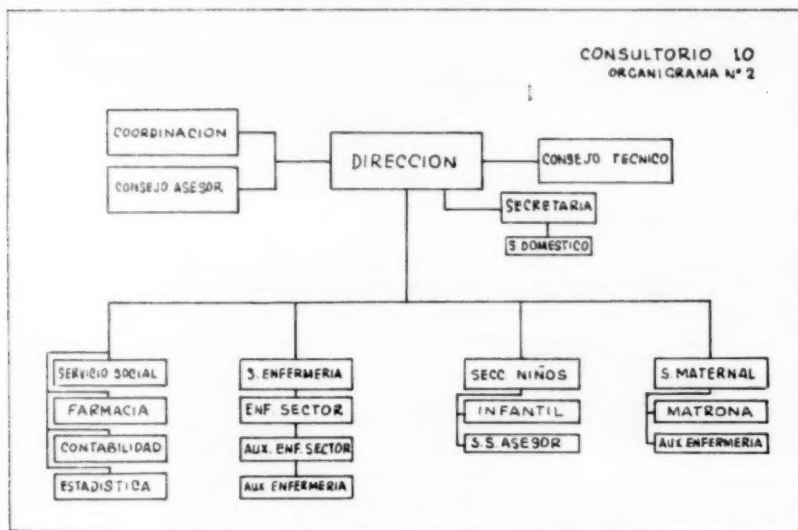
Propósitos. Los propósitos del Consultorio Infantil se confunden con el propósito de la Atención Infantil del SNS, que se define como "procurar al niño un normal desarrollo físico, mental y social, lo que significa una labor preventiva, que comienza con el control del embarazo, se continúa con la atención profesional del parto, y con el control médico del lactante, en locales en que se pueda hacer por separado las atenciones de morbilidad y los controles de salud. Estas secciones deberán extenderse al preescolar cuando aumenten los recursos".

Objetivos. Se estimaba que en 1961 el SNS podría dar atención integral a un 70% de los lactantes beneficiarios y alguna atención al 60% de los preescolares y 40% de los escolares.

Se pretendía atender al 80% de los recién nacidos en Maternidades del Area.

(*) Que debe ser atendida por Ley.

DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS DE UN CONSULTORIO EXTERNO INFANTIL



Organigrama N° 2.

Naturalmente se trata de objetivos de carácter nacional; en la provincia de Santiago, donde los recursos son proporcionalmente mayores, debemos tratar de dar atención a todos los niños beneficiarios enfermos, incluidos los escolares de escuelas fiscales y particulares gratuitas, y dar atención preventiva, de acuerdo con las características de la población, calidad de la organización de los servicios, problemas locales de salud y cuantía a los recursos disponibles.

Beneficiarios. Tiene interés establecer a quiénes, cuándo y cómo deben atender los distintos servicios. Existen normas, reglamentos y circulares al respecto, que no son suficientes para eliminar dudas o malos entendidos a los funcionarios.

Los Establecimientos tienen obligación de atender sin pago a ³:

Beneficiarios del SNS.
Casos de Urgencia.
Enfermedades venéreas.
Tuberculosis.
Enfermedad aguda transmisible.
Escolares.

Prestaciones médicas que cubren el riesgo de enfermedad ⁴

De acuerdo con la Ley 10.383 las prestaciones médicas que cubren el riesgo de enfermedad y las características de los beneficiarios son las siguientes:

A. Para los asegurados, jubilados y sus cónyuges en forma gratuita y obligatoria.

1. Atención médica curativa completa.

- 1.1. Consulta en consultorio externo.
- 1.2. Atención en domicilio.
- 1.3. Interconsultas especialidades.
- 1.4. Exámenes de laboratorio y Rayos X.
- 1.5. Hospitalizaciones en sala.
- 1.6. Atención médica prenatal completa, hospitalización por parto y puerperio.
- 1.7. Prescripciones farmacéuticas consideradas en el Arsenal Farmacológico del SNS.
- 1.8. Leche y alimentos terapéuticos.
- 1.9. Inyecciones, curaciones, vendajes y otras atenciones menores.
- 1.10. Fisioterapia y rehabilitación.
- 1.11. Otros tratamientos especializados.

1. 12. Intervenciones quirúrgicas mayores y menores.

1. 13. Atención dental.

1. 14. Aparatos de prótesis dentales.

1. 15. Anteojos.

1. 16. Aparato de prótesis y órtesis en general.

2. *Acciones de Fomento y protección de la salud.*

2. 1. Examen de salud.

2. 2. Inmunizaciones y atención infecciosos.

2. 3. Educación sanitaria.

2. 4. Dedetización y problemas de Zoonosis.

2. 5. Talleres sanitarios y otras acciones de protección.

2. 6. Funerales (sólo para asegurados y jubilados).

B. *Para las indigentes, padres y otros parientes de imponentes.*

Las mismas, excepto los anteojos, prótesis y funerales, que deben ser autorizados por los Directores de Establecimientos de acuerdo con las disponibilidades de su Item respectivo.

C. *Para los hijos de asegurados y jubilados de cualesquiera condición jurídica, menos de 15 años o estudiantes hasta los dieciocho años.*

a) Desde el nacimiento hasta cumplir dos años de edad, atención médica preventiva y curativa que incluye tratamiento médico y quirúrgico gratuito en servicios externos o de atención cerrada, así como los alimentos terapéuticos y suplementarios que necesite, en la forma que lo establezca el Reglamento.

b) Desde los dos años, atención médica que incluye tratamiento médico y quirúrgico gratuito en servicios de atención externa. Si requiere hospitalización la Institución que tenga a su cargo la atención médica podrá cobrar una suma no superior al costo de la alimentación que se le proporcione⁵.

Los enfermos que requieran atención médica deben solicitarla dentro del sector de su residencia habitual y someterse a los horarios de cada Servicio³. Los Servicio de Urgencia no tienen sector.

Estos reglamentos no son bien conocidos y por eso existen diferentes interpretaciones locales referentes a cobros de prestaciones a beneficiarios por atenciones de urgencia; preferencia y cobros a no beneficiarios y tipo de atenciones.

Por otra parte la gratuidad de atenciones a los beneficiarios favorece la consulta innecesaria, y la consulta a dos o más establecimientos por la misma afección, con el siguiente impacto económico y de mal aprovechamiento de la capacidad asistencial del Servicio.

La Tarjeta Individual Calificadora de Derechos Legales y de Sectorización Geográfica del beneficiario, que pretende implantar la V Zona puede ser la fórmula que ayude a corregir estas anomalías.

Hace falta definir lo que se entiende por caso de urgencia y cuándo y dónde deben atenderse:

Sería "Caso de Urgencia" aquella afección que necesita atención inmediata porque compromete gravemente la salud o hace peligrar la vida del paciente.

No todo caso de urgencia será atendido en cualquier servicio de urgencia. Ej.: casos obstétricos irán a los servicios obstétricos de preferencia, lo mismo los casos pediátricos, de oftalmología, etc. Sin embargo, la extrema urgencia (hemorragia grave) debe ser atendida en cualquier establecimiento, aún cuando no tenga servicio de urgencia, si así lo exige el caso.

No siempre se puede cumplir la obligación de atender enfermedades agudas transmisibles, ya sea por el gran número de enfermos, como por bajas del personal (influenza). En casos de Sarampión, coqueluche y varicela hay mayores ventajas en no mover al paciente de su domicilio, si no se presentan complicaciones, que exponerlo a ellas y a la diseminación de la afección con su asistencia al Consultorio.

Como norma general, el cobro de prestaciones debe ceñirse a las estipulaciones del Arancel del Servicio Nacional de Salud en vigencia.

Acciones y métodos. El control prenatal y la atención del parto corresponde al obstetra y matrona.

La atención del recién nacido en maternidad la realiza el obstetra, matrona o pediatra, si lo hay.

Los niños nacidos en su domicilio y cuyo parto haya sido atendido profesional-

mente, deberán ser visitados dentro de los primeros 10 días por la persona que atendió el parto, un *mínimum* de dos veces.

Debe recomendarse el traslado del recién nacido patológico al Consultorio u Hospital correspondiente, para su atención especializada.

El personal del SNS instruirá a los beneficiarios para que todo nacimiento en domicilio, sin atención profesional, sea denunciado al Consultorio a fin de que la enfermera o matrona hagan las visitas pertinentes.

Todo recién nacido con más de 2.500 gramos de peso de nacimiento debe ser vacunado con BCG, ya sea en la Maternidad o en el Consultorio y se procurará la inscripción de todos los recién nacidos en el Registro Civil y de los recién nacidos beneficiarios en el Consultorio correspondiente.

La atención de lactantes y preescolares se realizará según programas vigentes.

La atención de escolares se verificará de acuerdo a las instrucciones siguientes:

1. Atención médica a escolares primarios.

1.1. Los Directores de Áreas, por sí o a través de los Ayudantes Ejecutivos del Programa Infantil y de los *Jefes de Consultorios Infantiles* se conectarán con los profesores de las escuelas primarias fiscales y particulares gratuitas, y preparatorias fiscales de su jurisdicción y los instruirán y sensibilizarán sobre la importancia de su colaboración en el estudio del estado de salud de sus alumnos.

1.2. Capacitarán a los maestros para que midan el peso y talla de los alumnos, la visión y audición. Enviarán a los escolares que demostraren deficiencias visuales o auditivas al Servicio correspondiente, de acuerdo a las pautas establecidas.

1.3. Se les proporcionará conocimientos sobre los accidentes en la edad escolar y su prevención, (tránsito, quemaduras, caídas, envenenamientos, etc.). Véase por el Camino de la Salud N° 1).

1.4. Los instruirán sobre atenciones de urgencia, (heridas, síncope, infecciones, etc.) y aplicación de algunas técnicas de rehabilitación física o psíquica.

1.5. Pedirán la colaboración del profesorado en la pesquisa precoz de síntomas de enfermedades infecciosas agudas

y la conexión de los escolares enfermos con el Consultorio Infantil correspondiente, Posta de Primeros Auxilios o Servicio cerrado, según normas locales.

1.6. En el caso que sea posible se dará preferencia a los controles de salud a los niños que ingresan o egresan de la escuela Primaria (1.os y 6.os años primarios), a los candidatos a Colonias Escolares y a los niños que hacen deportes. Se dará cumplimiento a las vacunaciones de refuerzo del Programa de Epidemiología, en los que ingresan al medio escolar.

1.7. Los Jefes pediátricos responsabilizarán al personal de enfermeras y auxiliares para que colabore con los profesores en las escuelas al examen de los alumnos de sus sectores.

1.8. El Director del Área o sus representantes cooperarán, a través de la Junta Local de Auxilio Escolar, en lo que se refiere al Desayuno y Almuerzo escolares. (Véase por el Camino de la Salud N.os 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8).

1.9. La morbilidad de los escolares será atendida en los Consultorios infantiles y si el caso lo requiere, en los Hospitales pediátricos o Establecimientos designados localmente.

1.10. Organizarán la investigación de morbilidad entre el cuerpo de profesores.

1.11. A través del Jefe del Programa de Epidemiología del Área y de los Jefes de Consultorios Infantiles se conectarán con los profesores de todos los Establecimientos Educativos para realizar las vacunaciones que correspondan a estos grupos de edades.

1.12. Una de las preocupaciones importantes de los Jefes de las Áreas de Salud se refiere a la constitución y funcionamiento de las Juntas Locales de Auxilio Escolar para que desarrollen acciones en favor de la población infantil de las escuelas primarias del sector, ya sean fiscales o particulares gratuitas y a velar por mantener adecuadas condiciones sanitarias de los locales escolares. A través de los Coordinadores pediátricos y *Jefes de Consultorios* fomentarán la ayuda de la comunidad en lo que se refiere a mejorar la seguridad de los edificios escolares, la iluminación, ventilación y calefacción, el abastecimiento de agua potable, sus disposiciones de excretas y basuras, sus sistemas de protección contra insectos y roedores, etc.

2. Escolares Secundarios.

2.1. En lo sucesivo no se contratarán médicos para su atención de Liceos, sino que los Hospitales Base deberán designar, de entre sus médicos contratados a los que harán dicha atención.

2.2. El ítem del Presupuesto Nacional que se ponía a disposición de los Hospitales Bases de Santiago y Provincias para la atención de alumnos de Liceos, se incluyó en 1961 en el ítem 003.a) de contratos generales de los Establecimientos.

2.3. Por acuerdo del Comité Pediátrico Zonal del 19 de Julio de 1961 se entregó a los médicos internistas la atención de escolares secundarios, debido a la insuficiencia de personal de pediatras.

Atención del Niño en Situación Irregular.

El concepto de menor en situación irregular es bastante más amplio de lo que se aplica comunmente y podría definirse como "aquel que presenta una desviación respecto al promedio de las características sensoriales, físicas, psíquicas o sociales, en tal medida que requieran atención y servicios especiales a fin de obtener las necesarias rectificaciones".

Según la naturaleza y el grado de desviación, el menor irregular puede ser atendido en Consultorios externos (por morbilidad corriente o alteración específica), en Hospitales pediátricos u otros servicios especializados o en Establecimientos capacitados para su diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

Por intermedio del Servicio Social, el menor atendido en un hospital puede ser derivado según indicaciones hacia otros Establecimientos del SNS como la Casa Nacional del Niño (protección social), Casas de Menores, Politécnico (casos de tribunales), trastornos conductuales, delincuencia, etc.) o privados como el Hogar del Buen Pastor, Obra Don Guanelle, etc.

"Ayuda Intra-familiar" se otorga a nivel de las Áreas y consiste en el suministro, por una vez o periódicamente, de dinero o especie al familiar o persona a cuyo cargo está el menor, con el propósito de solucionar o atenuar un problema económico que ponga en peligro la estabilidad del grupo familiar o que impida el

normal desarrollo de él o de los menores.

La "Colocación Familiar", centralizada en la Casa Nacional del Niño, consiste en la incorporación en un ambiente doméstico favorable, de un menor psíquicamente normal, que carece de hogar o que pertenece a una familia incapaz de proveer a su bienestar físico, mental y social.

Por la "Internación en Establecimientos" se sustrae al menor de su ambiente habitual para ubicarlo en un Establecimiento de educación o estancia o de ambas a la vez ajena al SNS, con el objeto de darle educación y mejores oportunidades.

El organismo encargado de atender y resolver los problemas relativos a menores irregulares es el Servicio de Coordinación Zonal establecido a ese efecto.

Sistemas de Trabajo. 1. La Sectorización consiste en dividir el Área de cada Consultorio en sectores, de acuerdo al número de horas pediátricas con que cuente, responsabilizando a los médicos de la atención de un determinado número de familias y de lactantes y preescolares.

1.1. Trabajo en equipos formado por los diferentes tipos de técnicos y funcionarios que actúan de acuerdo a Programas bien determinados los que, distribuidos a lo largo de las jornadas de trabajo, puedan desarrollarse en el lapso estimado inicialmente.

1.2. Supervisión permanente por parte de los Jefes de equipos.

1.3. Reuniones de conjunto de todo el grupo profesional y de colaboración médica del Consultorio, para analizar el trabajo efectuado, discutir programas y métodos de trabajo, etc.

1.4. Organizar la Comunidad para obtener recursos complementarios que permitan el incremento de los programas locales.

En Sesión del Comité Pediátrico Zonal reciente el Jefe de la V Zona propuso simplificar y agilizar la atención de los Consultorios externos infantiles, centralizándola en los pediatras que actuarían utilizando el número de Tarjeta de Prestaciones (Adaptadas) correspondiente al sector asignado, las que se guardarían en un Tarjetero a su alcance.

Una Auxiliar, que reuniría las fichas para el examen médico, pesaría, instruiría, reforzaría las indicaciones y prescripcio-

nes del pediatra, aseguraría la entrega de leche y medicamentos y tratamientos en el Consultorio, citaría, controlaría la asistencia e inmunizaciones, etc.

El esquema, que se acerca al procedimiento utilizado por los pediatras en la atención de su clientela particular, permitiría eliminar la espera en Estadística a las madres, acortaría y simplificaría la realización de los circuitos leche, médico-peso, farmacia, inyectables-vacunas.

En los Consultorios externos pediátricos pueden desarrollarse Programas y actividades de:

- Atención Infantil.
- Atención médica.
- Atención maternal.
- Atención dental.
- Higiene ambiental y
- Control de Alimentos.
- Educación sanitaria.
- Epidemiología.
- Farmacia.
- Enfermería.
- Servicio Social.
- Estadística.

Recursos disponibles. 1. Determinar el área, población, condiciones sanitarias, posibilidades de organizar la Comunidad, etc., dentro del sector asignado al Consultorio y conectarse con los distintos Establecimientos asistenciales del SNS y de Establecimientos asistenciales del SNS y otros organismos fiscales, semifiscales y particulares existentes en el sector del Consultorio, del Área o de la Zona.

1.2. Determinar las condiciones del local del Consultorio y de cada una de sus dependencias.

1.3. Determinar el equipo.

1.4. Conocer los medios de locomoción propios del Establecimiento, locomoción colectiva y locomoción particular que pudiera utilizarse.

1.5. Personal con que se cuenta y establecer sus funciones.

Consideraciones sobre el local del Consultorio. No conocemos los requisitos arquitectónicos exigidos por el SNS para sus Consultorios externos infantiles (Periféricos), pero aún los locales más modernos merecen reparos, por ello anotamos los puntos que nos parecen de mayor interés al respecto.

1. El Consultorio debe estar en el Centro de su Área de acción o al menos en situación estratégica que le permita aprovechar las vías de acceso del público.

2. Capacidad suficiente, del conjunto y de sus unidades, para el correcto desempeño de todas sus actividades y número de dependencias de acuerdo a cada una de sus funciones.

3. Espacio que permita futuras ampliaciones.

4. Buena circulación y ubicación racional de las distintas secciones, siguiendo el sentido de la circulación y la secuencia de las acciones.

5. Aislamiento acústico y térmico.

6. Ventilación; acceso adecuado de la luz natural y suficientes fuentes de iluminación artificial.

7. Protección contra insectos y roedores.

8. Salas para reuniones y demostraciones; suficientes salas de espera para el público, sala de estar del personal, boxes para su ropa y artículos personales, servicios higiénicos, duchas, local para que se desvestan los adultos (madres). Bodega de leche de capacidad suficiente.

9. Proporcionalidad entre la población beneficiaria y la capacidad del Consultorio.

10. Otras consideraciones. Colocar persianas en las ventanas de salas y de examen y otras que enfrenten al sol. Evitar jardines infantiles y la presencia de público junto a las ventanas de las salas de examen. Uso de rejillas contra las moscas. Disponer de calefacción en el invierno.

10.1. Salas de examen totalmente aisladas entre sí y del resto del Consultorio.

10.2. Las camillas de examen deben disponer de espacio libre en todos sus lados, para permitir la circulación del profesional.

10.3. Es conveniente hacer coincidir los límites del Consultorio con los límites de los distritos administrativos y evitar la parcelación de éstos, salvo fuerza mayor, y contando con la aprobación del Consejo Técnico del Área. Deben coincidir también los sectores de atención materno infantil con los de atención de adultos.

10.4. Repercute sobre el trabajo del Consultorio el nivel económico-social y cultural de sus beneficiarios, la calidad de la vivienda y el saneamiento ambiental.

10.5. Debemos preferir el Consultorio Materno Infantil de tipo mediano.

10.6. Continuamente los intereses políticos, gremiales y de las agrupaciones de vecinos están presionando por conseguir pequeños Consultorios para la atención de reducidos núcleos de población.

Recursos adicionales. Además de las especificaciones corrientes de los Consultorios, que se pueden obtener en la Central de Abastecimientos, considerar teléfono, citófonos internos, parlantes, refrigeradores, aparato de Rayos X, equipo dental, vehículos motorizados, proyectora, elementos de demostraciones para educación sanitaria, folletos y afiches de propaganda e instrucciones, cuadro estadístico de actividades diarias del Consultorio, mapas del Consultorio, del Área y de la Zona, con la ubicación de los Consultorios Infantiles y sus límites (para referir a los beneficiarios que se trasladen).

Cálculo de necesidades de horas pediátricas para Consultorios en la V Zona 1962.

Estimamos que para atender la población infantil beneficiaria de los 2.161.944 habitantes "Urbanos" y 313.278 de Áreas "Rurales" de Santiago, serían necesarios unos 80 Consultorios "básicos", cada uno con capacidad para atender 30.000 habitantes "tipo" (21.000 beneficiarios (70%) y 5% de menores de 2 años), y de un minimum de 850 horas pediátricas diarias, (véase pág. N° 29), de Consultorio Externo.

El promedio de horas pediátricas de Consultorios periféricos de la V Zona en 1961 fué de 852⁶, de modo que podemos afirmar que por el momento la V Zona dispone del minimum de horas pediátricas para Consultorios externos, sin contar las horas de Urgencia pediátricas (162 horas), ni de Policlínicos hospitalarios especializados (237 horas), ni de Hospital (726 horas).

Una dotación bien satisfactoria para las necesidades de los Consultorios "periféricos" de la Zona podría calcularse aproximadamente en 1.600 horas; sin embargo, el déficit real es mucho menor, gracias a la labor de las enfermeras de control de niño sano.

Creemos que la falta de pediatras para atenciones externas en la V Zona, de la que se habla corrientemente, se hace más notoria por factores susceptibles de corregir, como son la defectuosa distribución de médicos y horas médicas por Servicio

o por Áreas y, en algunos sitios, su bajo rendimiento agregado al despilfarro de horas pediátricas dedicadas a atender patología banal en los Policlínicos hospitalarios o a repetir las mismas atenciones en Consultorios, Policlínicos y Servicios de Urgencia pediátricos a beneficiarios que consulten indiscriminadamente.

En una primera etapa habría que redistribuir las horas pediátricas entre y en los Consultorios de las Áreas, de acuerdo al número de beneficiarios y en la población censal y considerando las posibilidades y necesidades del Servicio; luego más tarde, cuando se alcance la madurez funcionaria suficiente, podría realizarse el reajuste inter-Áreas.

El mayor rendimiento médico será una realidad cuando los Jefes de Áreas, Jefes y Ayudantes de Programas y Directores de Consultorios participen y puedan hacer realidad los conceptos de Autoridad y Disciplina y consigan una conveniente delimitación de funciones.

Estimamos que buen número de horas de medicina de las que disponen los Policlínicos de los 3 grandes Hospitales pediátricos, muchas de las cuales atienden "Subpatología" podrían, sin ocasionar trastornos, reforzar la dotación de los Consultorios periféricos, siempre que los Hospitales de niños cuenten con un Servicio tan eficiente de admisión y selección de enfermos que reciban, únicamente los casos que por la complejidad de su diagnóstico o tratamiento, no pudieren ser resueltos en los Consultorios periféricos.

Como una forma para compensar la desproporción entre la velocidad de aumento de pediatras funcionarios y el crecimiento de la población infantil, proponemos crear la Especialidad de Enfermeras y Auxiliares puericultoras, preparándolas en cursos especiales y estimulándolas con una asignación conveniente.

Para conseguir proporcionalidad entre la capacidad del Consultorio y el número de beneficiarios asignados hay dos caminos: 1. Adaptar el Consultorio a sus mayores necesidades y 2. Redistribuir los beneficiarios excedentes entre otros Consultorios contiguos, menos apremiados.

Del personal⁸.

Antecedentes. A medida que los Consultorios externos crecen en población

y se va organizando el SNS aumentan, como veremos, las acciones y responsabilidades de sus Jefes.

El Servicio para evitar pérdida de horas tratantes, da al Director muy escaso tiempo para administración o la ignora, con resultados tanto más deplorables, cuanto mayor es el Consultorio; sin embargo un sistema de selección de enfermos, respetando el orden de llegada y con las siguientes prioridades: enfermos graves, infecciosos, recién nacidos y prematuros, niños citados, y atención tipo III, (anotando someramente el diagnóstico y tratamiento) permite, por el mayor rendimiento de esta clase de atención, absorber las consultas que pueda dejar de realizar el Jefe en sus actividades administrativas.

El trabajo paralelo de Jefes de Consultorios Externos o pediatras en Hospitales y Consultorios deteriora la buena atención de los últimos. Debe preferirse el sistema de rotaciones periódicas que se efectúa con gran éxito en algunas Áreas. Al Jefe del Programa, responsable de la atención técnica que se proporciona en su Área, no le conviene, ni el sistema Hospital-Consultorio paralelo, ni que se rutinicen los médicos por permanencias prolongadas en Consultorios aislados.

La V Zona de Salud tiende a que los Consultorios Materno-Infantiles amplíen sus actividades hacia la atención de adultos y aún dispongan de especialidades y se capaciten para practicar exámenes corrientes de Laboratorio, Rayos X, Otoscopia, Oftalmología, Cirugía menor, con el fin de descongestionar los siempre sobrecargados Centros especializados, reducir al minimum las interconsultas y facilitar la concurrencia de la población beneficiaria del sector.

Los horarios de atención deben ser lógicos, distribuidos a lo largo de la jornada y en lo posible ajustados a las necesidades del público.

La recepción debe comenzar un tiempo prudencial antes de la iniciación de las actividades del Consultorio, estableciendo turnos para dicho objeto.

Conviene tener presente que, si bien la distribución quincenal de leche a los beneficiarios podría facilitar su mejor aprovechamiento, tiene el inconveniente de recargar el trabajo del personal respectivo y de aumentar las atenciones mé-

dicas, dada la tendencia de las madres a solicitar consultas, no siempre necesarias cada vez que concurren al Consultorio.

Para afianzar la política de descentralización que viene implantando el SNS, es conveniente definir claramente las acciones que le corresponden desarrollar a la "Unidad Consultorio Externo" y acrecentar la autoridad y autonomía del Jefe encargado de realizarlas. En este sentido es conveniente recordar que los Jefes de Enfermería, Servicio Social, Matrona, Jefes del Área, etc. sólo pueden realizar cambios del personal de Consultorio con la anuencia del Médico Director del Consultorio respectivo.

En algunas Áreas se hace notar la carencia de Asesoría y de control Técnico y Administrativo, derivados de la poca preocupación y falta de visitas sistemáticas a los Consultorios del Jefe o del Ayudante Ejecutivo del Programa Infantil correspondiente.

Corresponde al Jefe del Programa Infantil adoptar las medidas que le permitan llegar a la total integración de los servicios cerrados y abiertos de su responsabilidad, para así hacer posible un trabajo coordinado, tendiente a fines determinados previamente, la rotación periódica del personal y el refuerzo, cada vez que las necesidades así lo exijan, de los Consultorios con personal hospitalario y vice versa.

En otras palabras, hacer realidad la Doctrina de un Servicio único, formado por diferentes organismos diferenciados, que trabajan bajo un Comando común, para el fomento, protección y reparación de la salud de un núcleo de población.

1. Funciones de los médicos Directores de Consultorios⁹ (Adaptación).

1.1. Los Consultorios Periféricos infantiles estarán a cargo de un Director que deberá ser médico, en lo posible pediatra, 6 horas, con un minimum de 3 años de profesión, idóneo y que demuestre interés por su Establecimiento.

1.2. Tendrá la Dirección Técnica y Administrativa del Consultorio.

1.3. De su horario, que debe coincidir con la iniciación del trabajo médico del Consultorio, dedicará parte a funciones administrativas y el resto a médico tratante de acuerdo a las necesidades locales. No podrá desarrollar paralelamente actividades en Servicios hospitalarios salvo

autorización del Jefe del Area y siempre que no coincidan su asistencia al Hospital o a otros servicios y Consultorios en la misma jornada de la mañana o tarde.

1.4. El Director es la autoridad superior del Consultorio y depende administrativamente del Jefe del Area y técnicamente del Jefe del Programa Infantil y del Ayudante Ejecutivo respectivo; es responsable de que en el Establecimiento a su cargo se realice en forma completa, continua, humana y eficiente la labor que le está encomendada; de mantener el orden y la disciplina del mismo y de obtener el maximum rendimiento de sus recursos en el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes del territorio de su jurisdicción, conforme a las normas que los Directores de Areas y Jefes de Programas impartan.

1.5. En todo Consultorio con más de un médico se designarán sub-Directores, para mañanas y tardes, los que automáticamente subrogarán al Director en su ausencia.

En consecuencia le corresponde especialmente al Director del Consultorio:

2.1. Obtener la información básica de su territorio (estudio biodemográfico, acción médico social y económica, condiciones sanitarias) e informar sobre ellas a las autoridades superiores cuando éstas los soliciten;

2.2. Supervigilar y controlar todos los servicios técnicos del Consultorio (Maternal, Infantil, Medicina, Enfermería, Asistentes Sociales, Administrativos, etc.) y procurar soluciones de acuerdo con el Jefe respectivo;

2.3. Cuidar que en el Establecimiento se cumplan fielmente los reglamentos, las normas y las instrucciones que impartan las Autoridades del Servicio, y las instrucciones de los funcionarios superiores en visita;

2.4. Velar porque el Consultorio desarrolle funciones de educación y de organización de la Comunidad (Clubs de madres, Clubs de lactantes sanos y distróficos, colocación familiar, educación sanitaria, formación de líderes, obtener ayuda económica, de trabajo voluntario, etc.);

2.5. Estimular a todos los profesionales y empleados del Consultorio la práctica de actitudes de respeto y consideración a la personalidad del paciente e instruirlos para que procuren que

los enfermos reciban atención rápida, eficiente y humana. El personal debe llegar a dirigir todas sus actividades funcionarias hacia la buena atención del público y no a la satisfacción de sus aspiraciones personales;

2.6. Tratar de que cada consultante espere en sitios apropiados y sea despachado rápidamente, al menos en la misma mañana o tarde su consulta y, en todo caso, prohibir el "vuelva mañana";

2.7. Enviar a los Establecimientos con más recursos, que correspondan, a los enfermos para cuyo diagnóstico o tratamiento se requieran elementos que no cuente el de su dependencia. Este traslado deberá sujetarse a las disposiciones vigentes en el SNS;

2.8. Actuar como consultor en los casos de diagnóstico difícil y de enfermos graves; asesorar a los médicos que se inicien, de menos experiencia o que lo soliciten; autorizar hospitalizaciones, supervisando el diagnóstico, tratamiento y la indicación de hospitalización anotados en la "Hoja Coordinadora";

2.9. Estimular a los médicos para que escriban sus observaciones con letra legible;

2.10. Organizar el Servicio de Admisión y selección de los candidatos a consultantes, por médicos que roten o por otro tipo de personal, cuando proceda;

2.11. Programar la atención del recién nacido, prematuro, niño sano; la prevención y tratamiento de diarrea, y distrofia, y darles atención preferente;

2.12. Preocuparse por obtener atención dental para la población Materno-Infantil a su cargo ya sea en el Consultorio o en otros Establecimientos del Area;

2.13. Vigilar el abastecimiento, calidad, almacenamiento y correcta distribución de la leche del Programa Materno-Infantil; y el otorgamiento del subsidio natal prolongado "cuando el cuidado del niño lo requiera" (prematuro) y del auxilio de lactancia (75% del subsidio de enfermedad, a las madres imponentes que amamanten a sus hijos);

2.14. Comunicar al Jefe del Programa la aparición de brotes epidémicos, aumentos de morbilidad u otros acontecimientos que puedan requerir de medidas especiales o de mayores recursos;

2.15. Asegurar las conexiones entre el Consultorio y Hospital y vice-versa, a

través del Servicio de Coordinación y organizar la continuidad de la atención del enfermo egresado del Hospital;

2.16. Organizar la sectorización y un sistema expedito de citaciones;

2.17. Participar por escrito todas las comunicaciones de interés que no pueda impartir verbalmente a los funcionarios de su dependencia;

2.18. Organizar la distribución de dos kilos mensuales de leche semidescremada a embarazadas, nodrizas, lactantes y preescolares beneficiarios del Programa Materno-Infantil, con la frecuencia y forma que determine el Ayudante Ejecutivo del Programa Infantil del Área.

3. En el orden administrativo:

3.1. Preocuparse y supervigilar las condiciones de saneamiento, higiene y limpieza de cada dependencia, así como de las condiciones de presentación y comportamiento higiénico del personal. Semanalmente, en días variables, pasará una visita general al Consultorio, dando preferencia a las secciones de Farmacia y Clínica de Tratamientos;

3.2. De acuerdo con los Jefes Técnicos de Enfermería, Servicio Social, Administrativo, Estadística, Farmacia, etc.: proponer al Director del Hospital Base licencias, permisos o feriados, medidas disciplinarias, con las restricciones legales o reglamentarias vigentes; organizar y presidir periódicamente reuniones con los distintos grupos de funcionarios del Consultorio para planificar acciones, informar, orientar, organizar trabajo en equipos, evaluar y conocer aspiraciones y las opiniones de los funcionarios a sus órdenes;

3.3. Distribuir el trabajo dentro y fuera del Establecimiento, de acuerdo con los Jefes Técnicos mencionados. Fijar el horario de atención en 2 jornadas de los Jefes de Estadística y Farmacia y distribuir las 6 horas de trabajo en las Matronas, Enfermeras y Asistentes Sociales en dos turnos, de acuerdo a las necesidades, dejando a medio día una hora para almorzar;

3.4. Hacer la precalificación del personal en conformidad con la reglamentación vigente y de acuerdo con los Jefes Técnicos mencionados²⁵.

3.5. Los cambios del personal del Consultorio sólo podrán realizarse con la

anuencia del Jefe del Área y del Director del Consultorio respectivo;

3.6. Velar por el bienestar del personal del Establecimiento y porque reciba puntualmente sus remuneraciones;

3.7. Vigilar el cuidado, manejo y archivo de las historias clínicas y que no se vulnere su secreto;

3.8. Presentar anualmente al Jefe del Área, en el mes de Enero, una Memoria con el resumen de sus actividades, problemas y necesidades. Esta información se redactará de acuerdo con las instrucciones vigentes;

3.9. Proponer el Jefe del Área las normas internas del Establecimiento;

3.10. Firmar las comunicaciones, copias y certificados que se emitan por el Establecimiento, los traslados de beneficiarios, hospitalizaciones, envíos a otros Establecimientos, solicitudes de exámenes especiales, etc.;

3.11. Vigilar la inversión de la cuota en dinero llamada "Caja Chica" que recibe el Consultorio para gastos menores, a fin de dar rápida solución a emergencias y a rendir cuenta de ella al Jefe del Área;

3.12. Preocuparse de mantener siempre el stock de medicamentos, evitar su despilfarro y tomar las medidas para su reposición rápida desde la Farmacia del Área; autorizar la compra de medicamentos de urgente aplicación, indispensables, agotados o que no figuren en el Arsenal y prescripciones magistrales cuando proceda^{6,8} con el Item de libre disposición o Caja Chica;

3.13. Pesquisar o hacer pesquisar en las salas de espera u otros sitios los infecciosos, para aislarlos y atenderlos rápidamente, evitando así el prolongado contacto con el resto de los niños asistentes;

3.14. Implantar y vigilar el uso de la Tarjetas de prestaciones infantiles, para el control del estado nutritivo, asistencia, consumo de leches e inmunizaciones del niño menor de 6 años (Circular 1985 de 31 de Mayo de 1961);

3.15. Revisar periódicamente, asesorado por Enfermera o Asistente Social Jefes, las fichas clínicas de todos los distróficos, tuberculosos y luéticos del Consultorio y constatar si se cumplen los Programas correspondientes;

3.16. Presentar en la fecha que fije el Jefe del Área, el estado de gastos y el

plan de adquisiciones y determinar, de acuerdo a los índices del SNS, la calidad y cantidad de funcionarios y demás necesidades del Consultorio para el año siguiente;

3.17. Proponer y estudiar todas las medidas de Higiene Ambiental y Saneamiento, con el personal respectivo;

3.18. Controlar semanalmente las acciones administrativas, asistencia, disciplina y eficiencia del personal, su distribución, etc.;

3.19. Seleccionar al personal idóneo para la atención directa al público;

3.20. Velar porque se mantenga al día el inventario;

3.21. Participar en las reuniones de Jefes de Consultorio Materno Infantiles del Area;

3.22. Tratar de simplificar las acciones administrativas y todo procedimiento sin beneficio para el consultante;

3.23. Mantener en lugar visible un Libro de Reclamos y llevar un Libro Diario de Rechazos, para registrarlos estadísticamente y establecer las causas que los motivaron;

3.24. Prohibir la entrada sin causa justificada de más de una persona por enfermo, o la permanencia de individuos ya atendidos y sus acompañantes, cuando así lo exijan las condiciones del local y la buena marcha del Servicio;

3.25. Preocuparse por la buena atención y denuncia de los casos de infecciosos del sector, del cumplimiento del Programa de Inmunizaciones de Epidemiología y del funcionamiento del vacunatorio.

1. Funciones del médico de Consultorio ¹⁰.

1.1 Ser puntual en sus horas de llegada, cumplir el horario contratado y estar consciente de los daños y molestias que pueden acarrear tanto a sus clientes como a sus colegas la falta de cumplimiento de estas normas elementales.

1.2. Participar en las actividades de los equipos del Consultorio.

1.3. Demostrar interés, comprensión y buen trato, al personal como al público en general.

1.4. Consultar oportunamente con Jefes, colegas o funcionarios correspondientes los casos de difícil diagnóstico o tratamiento, y aquellos que requieran de atenciones especiales.

1.5. Atender en el Consultorio a todos los casos que puedan beneficiarse localmente y enviar a otros Servicios sólo aquellos que e nconciencia y tan pronto como estime lo requieran.

1.6. Considerar el impacto de los problemas económico-sociales y ambientales en la génesis y evolución de la enfermedad o reacciones de la clientela y actuar consecuentemente.

1.7. Velar porque las madres cumplan con sus domicilios las indicaciones terapéuticas, dietéticas, higiénicas, etc. dadas en el Consultorio.

7.8. Escribir con letra clara las anotaciones y recetas, las que deben firmar; atenerse a las disponibilidades del Arsenal de Farmacia y emplear otros medicamentos sólo cuando sean de importancia vital y con la debida autorización del Director; evitar la polifarmacia, prescripciones de lujo, novedades de la propaganda comercial y experiencias que no sean debidamente autorizadas y controladas; no entregar inyectables, salvo justificadas excepciones, para ser colocadas fuera del Servicio, ni cantidades tan excesivas de medicamentos que puedan desperdiciarse o ser objeto de comercio.

1.9. Dejar constancia en cada enfermo de todos los diagnósticos que concurren en él y tratar todas las afecciones encontradas, según su gravedad e importancia relativa;

1.10. Pedir oportunamente sólo los exámenes, interconsultas y hospitalizaciones bien justificadas;

1.11. Preocuparse del aislamiento y atención rápida de los infecciosos. Instruir a las madres para que en presencia de infecciones propias de la infancia, lleven al Consultorio únicamente a los casos complicados (varicela, sarampión, coqueluche, etc.).

Funciones de la Enfermera Jefe de Consultorio ¹¹.

1. La Enfermera Jefe del Consultorio para desempeñar adecuadamente su cargo necesita proceder en forma tan equilibrada que en ningún momento se extralimite o se constriña en demasía y debe contar con la suficiente experiencia funcionaria y dotes personales que le permitan ser una eficaz colaboradora y el nexo entre la Dirección, el personal de su

dependencia y el público en general; Tendrá por su superior inmediato al médico Director, para el cumplimiento de las obligaciones que en seguida se detallan, y el carácter de Jefe de todo el personal que se le confie.

2. Supervisión y atención diaria.

2.1. Organizar, dirigir y coordinar las acciones de Enfermería que se realizan en el Consultorio, según Programas vigentes;

2.2. Coordinar su trabajo con los demás Establecimientos e Instituciones del Area para la mejor atención del público y comunidad;

2.3. Mantener y consignar en formulario respectivo la supervisión continuada de Enfermeras, personal de enfermería y del resto del personal que designe el Jefe del Consultorio;

2.4. Reunirse mensualmente con las enfermeras del Consultorio para estudiar problemas, analizar los informes de enfermería y para evaluar y perfeccionar el trabajo realizado.

Interpretar periódicamente con enfermeras y personal auxiliar las Nuevas Normas y Programas de trabajo y contribuir a su cumplimiento;

2.5. Comenzar su jornada antes de la iniciación de las actividades del Consultorio, de acuerdo al horario fijado por el Director para así controlar la llegada e inasistencias del personal a su cargo y distribuir oportunamente turnos, organizar el trabajo, imponer disciplina al personal y consultantes y resolver problemas de su competencia.

3. Educación.

3.1. Oreintar en sus funciones a las enfermeras y demás personal de enfermería que se inicia;

3.2. Cooperar en los programas de perfeccionamiento de las enfermeras y dar facilidades para su realización;

3.3. Organizar con la Cruz Roja y otras organizaciones que realizan acciones de enfermería para integrar este trabajo a los programas del Servicio;

3.5. Colaborar en los programas de divulgación de los objetivos del SNS a fin de contribuir a la formación de un ambiente favorable en el público;

3.6. Mantener al día sus conocimientos para el mejor desempeño de sus funciones;

3.7. Organizar, en conexión con el resto del equipo de Salud, charlas demostraciones y educación de grupos a la clientela del Consultorio.

4. Administración.

4.1. Cooperar con el Médico Jefe del Consultorio en el cumplimiento de los objetivos del Servicio relacionados con enfermería;

4.2. Colaborar e informar mensualmente por escrito al médico Jefe sobre el movimiento diario del Consultorio, marcha del Servicio de Enfermería y contribuir al estudio y confección del Programa de trabajo de enfermería;

4.3. Participar en representación de enfermería en el Comité Coordinador del Consultorio y Reuniones Técnicas;

4.4. Informar al Médico Jefe sobre la marcha del Servicio, absorber consultas, dar informes y presentar el informe anual;

4.5. Distribuir enfermeras y personal auxiliar y asignarles sus funciones y turnos;

4.6. Encuadrar las licencias legales de acuerdo al personal a su cargo y necesidades del Servicio;

4.7. Fomentar y mantener las buenas relaciones humanas y de trabajo con el equipo de Salud, personal y público;

4.8. Mantener al día la estadística de enfermería, confeccionar y entregar oportunamente los formularios correspondientes;

4.9. Preocuparse de la programación, control y captación del trabajo en horas extraordinarias y días festivos;

4.10. Representar oportunamente al Médico Jefe las necesidades del Servicio, preocuparse de solicitar la provisión del material pertinente y cooperar en la mantención de los inventarios;

4.11. Informar al Director del Consultorio las pre-calificaciones del personal, de acuerdo al Reglamento²⁵;

4.12. Velar por la salud y bienestar del personal a su cargo;

4.13. Captar las denuncias de enfermedades infecciosas, distribuir las visitas domiciliarias a infecciosos e informar a Estadística y Epidemiología, según corresponda.

Funciones de la Enfermera de sector o terreno ¹⁰.**1. Supervisión y atención directa a individuos y familias.**

1.1. Cumplir el programa de enfermería establecido.

1.2. Conocer los problemas y recursos del sector a su cargo a fin de planear el trabajo y distribuir el personal auxiliar de enfermería;

1.3. Organizar y supervigilar permanentemente el trabajo al personal auxiliar. Velar por el orden, aseo, y buena atención al público. Reunirse periódicamente con el personal a su cargo para su perfeccionamiento y estimular el trabajo en equipo;

1.4. Orientar a la comunidad para que obtenga el mayor aprovechamiento de los servicios asistenciales y de sus derechos económico-sociales de acuerdo al Programa del Equipo de Salud del Consultorio;

1.5. Estimular la formación de líderes locales, en conexión con el equipo de Salud, organizando Centros de enseñanza y demostraciones en el sector;

1.6. Promover la vacunación BCG a todo recién nacido o lactante no vacunado.

1.7. Actividades de enfermería en la atención maternal y del recién nacido ¹².

1.7.1. La enseñanza específica que da la enfermera en este rubro de protección de salud, se hará preferentemente empleando las técnicas de educación de grupos a través de los clubes de madres, cumpliendo así con la nueva modalidad expuesta.

1.7.2. La atención del recién nacido se transferirá pasados 15 días a la enfermera, y los prematuros o morbilidad del recién nacido de inmediato quedarán entregados a la enfermera.

1.8. Actividades de enfermería en la atención de lactancia.

1.8.1. El 88% del tiempo de las visitas domiciliarias de la enfermera está dedicado al control del lactante, ya sea en protección de salud o en morbilidad;

1.8.2. Las visitas de protección de salud se harán de acuerdo con el siguiente plan:

1ª visita durante el primer mes.

2ª visita entre el segundo y tercer mes.

3ª visita entre el quinto y sexto mes.

4ª visita entre el octavo y noveno mes.

5ª visita a los doce meses.

1.8.3. Las visitas de morbilidad se harán en conformidad a las necesidades del caso;

1.8.4. La auxiliar realizará un promedio de tres visitas domiciliarias, que se dedicarán a la citación de inasistencias a control médico, a clínica o clubes de madres y a las inmunizaciones.

1.9. Actividades de enfermería en el Servicio Preescolar.

1.9.1. La atención de enfermería en protección de salud del preescolar se limitará a la revisión física de los niños de 2 a 6 años en la clínica o posta local del sector, de acuerdo al esquema siguiente:

Dos revisiones al año durante el segundo y tercer año de edad.

Una revisión al año hasta los 6 años.

1.9.2. El objeto de estas revisiones es el descubrimiento precoz de distrofias, defectos físicos, trastornos de la conducta, prevención de enfermedades transmisibles y otros, para enviar oportunamente al médico, los casos seleccionados;

1.9.3. En consideración a que la morbilidad del preescolar es significativamente menor que la del lactante, se ha calculado aproximadamente que un 25% requiere atención domiciliaria, asignándole a la auxiliar un promedio de dos visitas para atender la morbilidad que no esté incluida en los rubros de enfermedades transmisibles agudas y tuberculosis.

1.10. Actividades de enfermería en el Servicio Escolar.

1.10.1. La atención del escolar en el rubro de protección de salud será asesorada por la enfermera y dada por el maestro, quien impartirá las instrucciones en unidades de enseñanza, de acuerdo a la edad y capacidad de los niños y colaborará en la supervisión y revisión periódica de ellos;

1.10.2. La enfermera organizará la Cruz Roja Escolar, el botiquín de emergencia, los programas de inmunizaciones y colaborará en charlas instructivas sobre salud y otra divulgación sanitaria en los Centros de Profesores y de Padres;

1.10.3. La auxiliar actuará en los programas de inmunizaciones, tratamientos antisépticos, desinsectaciones y atenderá al médico en el examen de salud cuando sea necesario. Atenderá a los niños enfermos en el domicilio y los citará al médico escolar o al especialista en el Hospital. Se ha estimado que aproximadamente un 10% de los niños controlados requerirán atención por morbilidad a esta edad.

1.11. Actividades de enfermería en el programa de tuberculosis.

1.11.1. La enfermera dará énfasis al control de los casos bacilíferos y de los contactos a los que deberá instruir y captar para la Abreugrafía.

Las visitas de los casos activos se practicarán cada 3 meses y los casos en regresión se visitarán cada 6 meses.

Elaborará la ficha epidemiológica y el informe sanitario Ep. N° 119 en la primera visita¹⁶.

Controlará en el hogar la realización del tratamiento antituberculoso prescrito por el especialista y la Quimioprofilaxis de los contactos¹³.

1.11.2. La auxiliar efectuará los tratamientos a domicilio, hará citaciones a los inasistentes, pacientes y contactos, en un promedio de tres visitas por caso.

1.12. Actividades de enfermería en la atención de Enfermedades Transmisibles Agudas y Venéreas^{14,15,16}.

1.12.1. La enfermera visitará todo caso de enfermedad transmisible aguda encuestable y hará un promedio de dos visitas, la primera antes de las 48 horas y la segunda inmediatamente después del alta clínica. Otras visitas serán planeadas de acuerdo a la gravedad del caso, la cooperación y responsabilidad de la familia.

1.12.2. La auxiliar complementará el trabajo de la enfermera y colaborará en la toma de muestras, algunos tratamientos e inmunizaciones.

1.13. Actividades de enfermería en la atención de morbilidad de adultos.

1.13.1. La atención de enfermería en el control de morbilidad de adultos estará preferentemente a cargo de la auxiliar, quien visitará los casos inscritos para realizar los tratamientos médicos

indicados en morbilidad aguda y excepcionalmente en crónicos. Su trabajo será supervisado periódicamente por la enfermera.

1.13.2. Estas informaciones pueden verse con más amplitud en "Normas para la Organización del Trabajo de Enfermería"¹⁰, donde aparecen cuadros que detallan el tiempo y las actividades de enfermería en sus distintos niveles.

2. Educación.

2.1. Participar en la organización de los programas de capacitación de auxiliares de enfermería y en su desarrollo.

2.2. Colaborar en la enseñanza de alumnos de las Escuelas de Enfermería y otras Escuelas Universitarias;

2.3. Cooperar con la Cruz Roja, Defensa Civil y otras organizaciones que desarrollen acciones de enfermería;

2.4. Participar en la divulgación de objetivos del Servicio;

2.5. Colaborar en las reuniones de carácter técnico, de perfeccionamiento, estudios e investigación de enfermería;

3. Administración.

3.1. Cumplir los objetivos del Servicio y en el planteamiento del Programa de acciones de fomento, protección y recuperación de la salud relacionados con enfermería.

3.2. Cumplir y hacer cumplir el Reglamento del Servicio;

3.3. Mantener buenas relaciones humanas y de trabajo con el resto de los funcionarios y público;

3.4. Mantener al día el fichero calendario, bonos de leche y la organización del trabajo, los informes y fichas;

3.5. Velar por la mantención y buen uso del material. Cooperar a la confección y revisión de los inventarios;

3.6. Informar a la enfermera Jefe sobre conducta funcionaria de auxiliares y personal a su cargo, como antecedentes para la pre-calificación que hará la enfermera Jefe junto al Director del Consultorio;

3.7. Dar los informes y responder las consultas que se le soliciten, de acuerdo a las normas del Servicio.

(La segunda parte de este trabajo se publicará en el próximo número).

SQUIBB

PRESENTA SUS NUEVAS
ESPECIALIDADES PARA
USO PEDIATRICO

SIQUALINE 0,50 mgr.

Diclorhidrato de Flufenazina Squibb

Frascos 25 tabletas

SIQUALINE ELIXIR

Diclorhidrato de Flufenazina Squibb
0,50 mgr. por cc.

Frascos 30 cc.

SIQUALINE 0,25 mgr.

Diclorhidrato de Flufenazina Squibb

Frascos 25 tabletas

PAZ Y TRANQUILIDAD
PARA 24 HORAS

DEPARTAMENTO SERVICIOS PROFESIONALES

SAN MARTIN 602 — TELEFONO 63261
SANTIAGO

SOPAL

**SOPA DE VERDURAS PRECOCIDA
Y CONCENTRADA.**

HIGIENICA. DE FACIL Y RAPIDA PREPARACION.



COMPOSICION:

Proteínas	18 gr.%
Hidratos de Carbono	64 "
Grasas	5 "
Minerales (Ca, P, Fe)	8 "
Humedad	5 "

PREPARACION: 2 cucharadas soperas rasas para 250 cc. de agua.

Hervir durante 5 minutos.

**DISPONIBLE EN ENVASES DE 250 gr.
PARA 12 PLATOS DE SOPA.**



**INDUSTRIA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS S. A.
SANTA ELENA 1970 -:- TELEFONO 50528 -:- SANTIAGO**

**EL ESPASMO - ANALGESICO
DE ELECCION**



BARALGINA®

para adultos

para niños



Gamma- Globulina

» BEHRINGWERKE «

Concentrado polivalente de anticuerpos del
suero sanguíneo de donadores sanos
(Contenido albumínico 16%)
Grado de pureza 95-100%

Profilaxis

Sarampión, Hepatitis
Rubeola (prevención de embriopatías)
Poliomielitis

Tratamiento

Síndrome carencial de anticuerpos
Infecciones bacteriales sépticas
Encefalitis
Reacciones graves a la
vacunación contra la viruela

Presentación: Ampolla con 2 ml
lista para su uso

BEHRINGWERKE AG.
MARBURG-LAHN

S. Behring

Representantes en Chile:
QUIMICA HOECHST CHILE LTDA.
Casilla 10282 - Santiago



Sigmamicina es el antibiótico de más
amplio espectro antimicrobiano

Sigmamicina es eficaz cuando otros
antibióticos fracasan.



**ALIMENTE A SUS HIJOS CON
OPTIMOS PRODUCTOS**

LECHE

CREMA

MANJAR

QUESILLOS

MANTEQUILLA

LA OFRECE LA PLANTA LECHERA MAS MODERNA

S O P R O L E

EN TRASTORNOS DE LA DENTICION
RESFRIADO COMUN,
REACCIONES POSTVACUNALES
Y AFECCIONES PRURITICAS...



Fórmula por cc:

Maleato de Cloroprofenpiridamina (Clorprimeton)	0,75 mg.
Salicilato de sodio	80 mg.

Dosificación:

Niños de 1 a 6 meses: 0,5 cc. cada 4 horas.

Niños de 6 meses a 1 año: 1 cc. cada 4 horas.

Niños de 1 a 3 años: 2 cc. cada 4 horas.

Cuando se emplea en la postvacunación, la primera dosis debe administrarse en el momento de inocular al paciente. "CORI-GOTAS" se puede administrar solo o mezclado con líquidos y cereales.

ENVASE

"CORI-GOTAS", frasco de 30 cc. con gotario graduado.



SCHERING, COMPAÑIA LIMITADA
CAMINO A MELIPILLA 7073 - CASILLA 4093 - FONO 572027 - SANTIAGO

NESSUCAR

Maltosa y Dextrinas,
complemento ideal para los biberones

Complemento energético de la leche (fresca o en polvo) o de los biberones de babeurre ELEDON, sin modificar sensiblemente su sabor. Mezcla de glúcidos no fermentescibles de excelentes propiedades antidiarréicas. Por su bajo contenido en cloruro de sodio se impone en los regímenes desclorurados.



Nessucar

CH-4-NO



IMP. Y LITO. "STANLEY" — MANUEL RODRIGUEZ 852 — SANTIAGO DE CHILE

